НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
Освітня програма	**78000 Комп'ютеризація обробки інформації та управління**
Рівень вищої освіти	**Магістр**
Спеціальність	**F3 Комп'ютерні науки**

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – https://naqa.gov.ua/

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	**34**
Повна назва ЗВО	**НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02066769**
ПІБ керівника ЗВО	**Литвинов Олексій Миколайович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**http://khai.edu**

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

https://registry.edbo.gov.ua/university/34

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**78000**
Назва ОП	**Комп'ютеризація обробки інформації та управління**
Галузь знань	**F Інформаційні технології**
Спеціальність	**F3 Комп'ютерні науки**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Магістр**
Тип освітньої програми	**Освітньо-професійна**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Бакалавр**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій (302)**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**Кафедра іноземних мов (706) та кафедри університету, які задіяні у забезпеченні вибіркової складової ОП.**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**Харківська обл., Харківський р-н, Харківська ОТГ, м. Харків, вул. Манька Вадима, 17, Україна**
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	*не передбачає*
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	***відсутня***
Мова (мови) викладання	**Українська**
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	**146761**
ПІБ гаранта ОП	**Прохоров Олександр Валерійович**
Посада гаранта ОП	**В.о. завідувача кафедрою**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**o.prokhorov@khai.edu**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(097)-915-69-79**
Додатковий телефон гаранта ОП	*відсутній*

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 4 міс.
очна денна	1 р. 4 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітньо-професійну програму (ОП) «Комп'ютеризація обробки інформації та управління» (ID78400) другого (магістерського) рівня за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки» започатковано в ХАІ у 2025 році з метою продовження реалізації ОП (ID21425) за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» у зв'язку зі змінами у Переліку галузей знань і спеціальностей відповідно до постанови КМУ від 29.04.2015 №266 (у редакції постанови КМУ від 30.08.2024 №1021). ОП затверджено Вченою радою Університету 21.05.2025, протокол №11.
ОП розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня, затвердженого наказом МОН України №393 від 28.04.2022. Враховано регіональні й галузеві особливості, зокрема розвинене ІТ-середовище Харківського регіону та наявність наукових, проєктних і виробничих організацій, у тому числі аерокосмічної галузі.
Метою ОП є підготовка конкурентоспроможного магістра з комп'ютерних наук, здатного самостійно розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру, розробляти та застосовувати сучасні інформаційні й інтелектуальні технології для обробки інформації та управління складними об'єктами і процесами, зокрема в авіації, космонавтиці та суміжних галузях. Особливістю ОП є орієнтація на інформаційні технології, інтелектуальні та інтегровані комп'ютерні системи, технології штучного інтелекту та системи управління в реальному часі.
Розроблення здійснюються проєктною групою із залученням здобувачів, випускників, роботодавців та академічної спільноти. Оновлення ОП здійснюється групою забезпечення ОП. Під час формування ОП враховано досвід споріднених програм вітчизняних і закордонних ЗВО (протокол №677/02 від 26.02.2025). Пропозиції здобувачів розглядалися спільно з групою забезпечення ОП (протоколи №685/10 від 21.10.2025, №696/09 від 07.10.2026). До перегляду ОП систематично залучаються роботодавці ІТ-сфери, наукових, проєктних і виробничих організацій (зокрема, протокол №691/04 від 17.04.2026).
Перегляд ОП передбачає аналіз досвіду її реалізації, тенденцій розвитку комп'ютерних наук, нормативної бази, досвіду інших ЗВО, потреб ринку праці та пропозицій стейкголдерів. За результатами моніторингу актуалізується ОП, її освітні компоненти та навчально-методичне забезпечення. Оновлену редакцію затверджено Вченою радою Університету (протокол № 01 від 19.08.2026).
Реалізація ОП поєднує теоретичну, практичну та дослідницьку підготовку, курсове проєктування, переддипломну практику і кваліфікаційну роботу. Практиками ОП є залучення стейкголдерів до її перегляду, актуалізація змісту ОК, інтеграція результатів наукової діяльності НПП у навчальний процес, залучення здобувачів до наукової роботи та практико-орієнтоване навчання. Інформаційне й навчально-методичне забезпечення переважно здійснюється через систему ХАІ Mentor (https://mentor.khai.edu/) на базі LMS Moodle.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	*З*	*ОД*	*З*
1 курс	2026 - 2027	5	5	0	0	0
2 курс	2025 - 2026	8	7	0	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	*програми відсутні*
перший (бакалаврський) рівень	*програми відсутні*
другий (магістерський) рівень	**77498 Інформаційні технології проєктування** **77499 Інформаційні технології проєктування** **77998 Інтелектуальні системи та технології** **78000 Комп'ютеризація обробки інформації та управління**
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	*програми відсутні*

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	187422	52821
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	187422	52821
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	1157	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:
- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	*F3 магістр 2026.pdf*	Wnwld88Ec6PczIfapnGybZM4KcQ34kTJHJP4NIP5HKQ=
Навчальний план за ОП	*F3-М-ДФН-2026.pdf*	FZB6xWNtNYrORGJPHyKNvcyv5D8ob2dqLeQu4llNo08=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензія ДП НДТІП (2 одиниці).pdf*	7W3U3YfvBt0c2+pZcRr3exLb6ZNxqKruwPSadflR9bI=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензія ДП ПДПК і НДІ АП (2 одиниці).pdf*	vkXA/x6JSq3Q1fT172EjK/mN/+BPJFZaaOQcCRyW1ic=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензія ТОВ СІГМА (2 одиниці).pdf*	hYWHQmJXUPdTDauRXEM1Eh5CRcS8WiIMINOsoqG42eQ=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензія ХНУРЕ (2 одиниці).pdf*	VJ67VhohbLUbs+NCHYzqYpOhTT6IEiQPgSbp5xgfoeg=

1. Проєктування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Освітньо-професійна програма «Комп'ютеризація обробки інформації та управління» за спеціальністю F3

«Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня вищої освіти розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 393 від 28.04.2022р.
Усі програмні результати навчання, визначені Стандартом, включені до ОП та забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами.
Відповідність програмних результатів навчання освітнім компонентам відображена у матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОП.
Зміст, методи навчання та форми оцінювання за освітніми компонентами забезпечують можливість послідовного формування та оцінювання визначених програмних результатів навчання. ОП також містить додаткові програмні результати навчання, що відображають її особливості та спрямованість і доповнюють результати навчання, визначені Стандартом.

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

Професійний стандарт відсутній. Професійна спрямованість ОП визначена з урахуванням Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, який передбачає професійну діяльність у сфері розроблення математичного, інформаційного та програмного забезпечення комп'ютерних систем, інформаційних технологій, адміністрування баз даних і систем. В ОП визначено професійну придатність випускників відповідно до Національного класифікатора професій ДК 003:2010 за групами професій у галузі обчислювальних систем, програмування та інших галузях комп'ютеризації, а також викладацької діяльності. Для зазначених професій в ОП наведено відповідні професійні назви та їх еквіваленти за класифікацією ESCO.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкголдерів)?
- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Взаємодія зі здобувачами та випускниками здійснюється через органи студентського самоврядування, комунікацію з гарантом і викладачами ОП, участь в обговоренні ОП на засіданнях кафедри, Вченої ради та галузевої науково-методичної комісії, а також шляхом опитувань з використанням електронних ресурсів університету та громадського обговорення проєкту ОП. Результати опитувань і пропозиції розглядаються на засіданнях кафедри та враховуються групою забезпечення ОП під час перегляду ОП. Зміст ОП та результати її реалізації обговорюються на розширених засіданнях кафедри за участю здобувачів (протокол №685/10 від 21.10.2025 р., №691/04 від 17.04.2026 р., №696/09 від 07.10.2026). Взаємодія з випускниками підтримується, зокрема, через кафедральний медіапроєкт «PROсторі» (https://www.youtube.com/playlist?list=PLNM09A3PQZKFfmrKhy5jrhxfFbtPNxuyh) – серію інтерв'ю з випускниками, які працюють за різними професійними напрямами в Україні та за кордоном. Під час інтерв'ю випускники оцінюють досвід навчання, актуальність отриманих компетентностей та надають рекомендації кафедрі й здобувачам щодо сучасних вимог професійної діяльності.

- роботодавці

Потреби роботодавців враховуються шляхом залучення представників ІТ-компаній, науково-дослідних установ і підприємств до рецензування та обговорення ОП. Рецензії-відгуки надали ТОВ «СІГМА СОФТВЕА», ДП «НДТІ приладобудування», ДП «Південний державний проектно-конструкторський та науково-дослідний інститут авіаційної промисловості» (протокол №679/04 від 08.04.2025 р., №680/05 від 05.05.2025 р.).За результатами обговорення ОП за участю роботодавців і здобувачів (протокол №691/04 від 17.04.2026 р.) групою забезпечення ОП враховано пропозиції щодо посилення підготовки у сфері інтелектуальних, агентних та автономних систем: до ОП введено СК18 щодо розроблення та інтеграції таких систем і РН21 щодо створення розподілених мультиагентних та автономних інтелектуальних систем. Пропозиції роботодавців також враховуються під час актуалізації змісту ОК та формування вибіркової складової ОП відповідно до сучасних потреб професійної діяльності.

- академічна спільнота

Потреби та пропозиції академічної спільноти враховуються через роботу галузевої науково-методичної комісії, методичні семінари, обговорення ОП із представниками інших ЗВО та наукових установ. До обговорення ОП залучалися представники Харківського національного університету радіоелектроніки (протокол 677/02 від 26.02.2025 р.). За результатами рецензування було рекомендовано посилити в освітніх компонентах питання інтелектуалізації управління та прийняття рішень із застосуванням методів штучного інтелекту, а також створення агентних систем для управління процесами виробництва та експлуатації складної техніки. Рекомендації враховано при оновленні змісту освітніх компонентів, зокрема ОК1 «Інтегровані автоматизовані системи управління», до якої включено сучасні агентні інтелектуальні методи та технології інтеграції інтелектуальних систем.

- інші стейкхолдери

Взаємодія з іншими стейкголдерами здійснюється через професійні та громадські об'єднання, конференції, семінари, круглі столи й інші науково-освітні та професійні заходи. Гарант і викладачі ОП беруть участь у діяльності ГО «Українське науково-освітнє ІТ товариство», а також у заходах Харківського ІТ Cluster, що забезпечує комунікацію з представниками ІТ-спільноти, ЗВО, підприємств та організацій. Отримана інформація щодо актуальних технологій, вимог до компетентностей фахівців та тенденцій розвитку ІТ-галузі використовується групою забезпечення ОП при обговоренні напрямів удосконалення змісту ОП, освітніх компонентів і практичної підготовки здобувачів.

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Мета ОП відповідає місії, візії та стратегічним цілям ХАІ, орієнтованим на підготовку конкурентоспроможних фахівців, створення інновацій, розвиток аерокосмічної сфери та індустрії інформаційних й інтелектуальних технологій (Стратегія розвитку університету на 2026–2030 роки https://khai.edu/strategia-rozvitku). Спрямованість ОП на розв'язання дослідницьких та інноваційних задач, розроблення і застосування сучасних інформаційних та інтелектуальних технологій відповідає стратегічним цілям щодо розвитку пріоритетних досліджень та інноваційності (ціль 4) і підвищення якості освіти та підготовки фахівців світового рівня (ціль 5). Орієнтація на авіацію, космонавтику та суміжні галузі відповідає аерокосмічній спрямованості ХАІ, а інтеграція випускника у світовий освітньо-науковий простір – стратегічній цілі щодо міжнародної інтеграції університету (ціль 3).

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Мета та програмні результати навчання ОП визначаються з урахуванням сучасних тенденцій розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій, зокрема штучного інтелекту і машинного навчання, інтелектуальних та автономних систем, мультиагентних і розподілених систем, хмарних та IoT-технологій, технологій обробки й аналізу даних. Відповідні напрями відображені у програмних результатах навчання та змісті освітніх компонентів ОП.
Актуальність мети, РН та змісту ОП систематично аналізується групою забезпечення ОП з урахуванням розвитку спеціальності, результатів наукової діяльності НПП, участі у наукових проєктах і конференціях, взаємодії з академічною спільнотою та аналізу досвіду споріднених освітніх програм. За результатами чергового перегляду ОП, з урахуванням стрімкого розвитку агентних технологій та їх інтеграції із сучасними методами штучного інтелекту, введено РН21 щодо розроблення та інтеграції програмних засобів для створення розподілених мультиагентних та автономних інтелектуальних систем. Відповідно актуалізовано зміст освітніх компонентів, зокрема ОК1 «Інтегровані автоматизовані системи управління», у частині сучасних методів і технологій побудови та інтеграції інтелектуальних і агентних систем. Регулярний перегляд змісту ОК забезпечує врахування подальших змін у науці та спеціальності.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

Під час визначення мети та ПРН ОП враховано тенденції розвитку ринку праці, галузевий і регіональний контекст через взаємодію з роботодавцями, випускниками, професійною та академічною спільнотою. Потреби ринку праці враховуються шляхом орієнтації підготовки на сучасні інформаційні й інтелектуальні технології, розподілені, агентні та автономні системи, затребувані в ІТ-сфері та високотехнологічних галузях. Галузевий контекст ОП пов'язаний насамперед з авіаційною, аерокосмічною та суміжними галузями промисловості, що відображено у РН20, РН21. Регіональний контекст враховує наявність у Харкові потужного ІТ-сектору, науково-освітнього середовища та підприємств авіаційного, приладобудівного й інших високотехнологічних напрямів, представники яких залучаються до обговорення та перегляду ОП.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

Під час формування та періодичного перегляду мети, програмних результатів навчання і змісту ОП здійснюється аналіз досвіду підготовки магістрів з комп'ютерних наук у провідних ЗВО України. Зокрема, проаналізовано ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» Національного університету «Львівська політехніка» (https://directory-new.lpnu.ua/majors/ikni/8.F3.00.01/19/2025/ua/full), ОП «Інтелектуальні сервіс-орієнтовані розподілені обчислювання» КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/oop/f3_oppm_isoro_2025.pdf) та ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» Харківського національного університету радіоелектроніки (https://nure.ua/wp-content/uploads/Education_programs/2025/2025_mag_f3_opp_iust.pdf). Порівняльний аналіз засвідчив актуальність орієнтації магістерської підготовки на дослідницьку та інноваційну діяльність, розроблення інформаційних та управляючих систем, застосування технологій штучного інтелекту, інтелектуалізацію управління, розподілені та сервіс-орієнтовані системи. Зокрема, досвід Львівської політехніки підтверджує актуальність поглибленої підготовки у сфері обчислювального інтелекту і смарт-систем; КПІ ім. Ігоря Сікорського – сервіс-орієнтованих систем, Інтернету речей та розподілених обчислень; ХНУРЕ – проєктування, розроблення та супроводу інформаційних управляючих систем. Результати аналізу підтвердили доцільність збереження в ОП «Комп'ютеризація обробки інформації та управління» системної підготовки з моделювання, інформаційних технологій, інтегрованих систем, розподілених обчислень та інтелектуального управління, а також подальшого посилення складової штучного інтелекту, агентних і автономних систем (протокол 677/02 від 26.02.2025 р.). Водночас ОП зберігає власну особливість, пов'язану з комплексним застосуванням комп'ютерних наук для обробки інформації та управління складними об'єктами і процесами, зокрема в авіаційній, аерокосмічній та суміжних високотехнологічних галузях. Результати аналізу враховано при перегляді ПРН, змісту обов'язкових освітніх компонентів та формуванні переліку вибіркових компонентів ОП.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

Під час формування та перегляду мети, програмних результатів навчання і змісту ОП аналізувався досвід магістерської підготовки провідних європейських університетів, зокрема програм Computer Engineering (Politecnico

di Torino, Італія, https://www.polito.it/en/education/master-s-degree-programmes/computer-engineering/programme-curriculum), Computer Science (University of Trento, Італія, https://corsi.unitn.it/en/computer-science-master), Machine Learning, Systems and Control (Lund University, Швеція, https://www.lunduniversity.lu.se/study/machine-learning-systems-and-control-masters-programme-TAMSR), Computer Systems and Networks (Warsaw University of Technology, Польща, https://www.students.pw.edu.pl/index.php/Studies-Offer/M.Sc.-offer/Computer-Systems-and-Networks).
Аналіз програм засвідчив актуальність поєднання фундаментальної підготовки з комп'ютерних наук із сучасними технологіями штучного інтелекту, машинного навчання, обробки й аналізу даних, розподілених систем, мережевих і хмарних технологій та інтелектуального управління. Зокрема, у Politecnico di Torino представлені напрями «штучний інтелект і аналітика даних», «обчислювальні та мережеві інфраструктури», «проєктування вбудованих і інтелектуальних систем»; програма Університету Тренто охоплює науку про дані, архітектуру програмного забезпечення та сервісів, а також системи й мережі; програма Lund University поєднує машинне навчання, аналіз даних, обробку сигналів і зображень із теорією управління; Warsaw University of Technology приділяє увагу розподіленим обчисленням, інтелектуальним інформаційним системам, розпізнаванню образів, системам реального часу та підтримки прийняття рішень.
Результати аналізу підтвердили доцільність збереження в ОП «Комп'ютеризація обробки інформації та управління» комплексного поєднання технологій обробки інформації, розподілених та інтегрованих систем, моделювання й управління складними об'єктами і процесами, а також посилення складової штучного інтелекту, машинного навчання та інтелектуальних систем (протокол 677/02 від 26.02.2025 р.). Досвід іноземних програм враховується при перегляді ПРН, змісту обов'язкових і вибіркових освітніх компонентів та підходів до практичної і дослідницької підготовки магістрів. При цьому ОП зберігає власну особливість – застосування сучасних інформаційних та інтелектуальних технологій для обробки інформації й управління складними об'єктами і процесами, зокрема в авіаційній, аерокосмічній та суміжних високотехнологічних галузях.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

67

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

23

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОП «Комп'ютеризація обробки інформації та управління» відповідає предметній області спеціальності F3 «Комп'ютерні науки», визначеній Стандартом вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для другого (магістерського) рівня (наказ МОН України №393 від 28.04.2022 р.).
Об'єктами вивчення та діяльності згідно зі Стандартом є процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних системах. Їх опанування забезпечують ОК1 «Інтегровані автоматизовані системи управління», ОК2 «Інформаційні технології логістичного управління», ОК3 «Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту», ОК4 «Багатовимірні бази даних та сховища інформації», ОК5 «Геоінформаційні технології управління складними системами», ОК6 «Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів».
Цілі навчання відповідають визначеній Стандартом здатності розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук. Це безпосередньо відображено в меті ОП та забезпечується змістом ОК1–ОК6, виконанням курсової роботи (ОК7), переддипломною практикою (ОК9) та кваліфікаційною роботою магістра (ОК10), під час яких здобувачі розв'язують комплексні професійні, дослідницькі та прикладні задачі.
Теоретичний зміст предметної області – моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі й зберігання даних в інформаційних та комп'ютерних системах – реалізується через ОК1–ОК6. Зокрема, ОК1 охоплює інтеграцію розподілених інформаційних та управляючих систем і сучасні інтелектуальні технології; ОК2, ОК3 та ОК6 – моделі, методи й інформаційні технології управління та підтримки процесів; ОК4 – технології організації, зберігання й аналітичної обробки даних; ОК5 – геоінформаційні технології, просторові дані та моделювання складних систем.
Методи, методики та технології предметної області, зокрема математичне і комп'ютерне моделювання, сучасні технології програмування, методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації, технології проєктування та розроблення інформаційних систем, інженерії знань і підтримки прийняття рішень, опановуються в ОК1–ОК7 та практично застосовуються в ОК9–ОК10. ОК8 забезпечує професійну іншомовну комунікацію та роботу з науково-технічною інформацією.
Таким чином, сукупність обов'язкових компонентів ОП охоплює об'єкти, теоретичний зміст, методи, методики та

технології предметної області спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» та забезпечує досягнення визначених Стандартом результатів навчання.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Статутом Університету (https://surli.cc/mrraqr), Положенням про організацію освітнього процесу (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu), Положенням про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану (https://surli.cc/qjeutp). На засадах студентоцентрованого підходу здобувачі самостійно обирають вибіркові компоненти обсягом не менше 25% кредитів ЄКТС ОП відповідно до власних професійних інтересів. Додатково передбачено участь у програмах академічної мобільності згідно з відповідним Положенням (https://surli.cc/raigxu), а також перезарахування результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та у неформальній освіті (https://surli.cc/lldmtl). Індивідуальна траєкторія реалізується також через індивідуальні графіки навчання, вибір тематики курсової та кваліфікаційної робіт, бази практики, наукову роботу та персоналізацію роботи НПП зі здобувачами.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Право здобувачів на вибір навчальних дисциплін реалізується відповідно до Положення про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану студента (https://surli.cc/qjeutp). Обсяг вибіркових дисциплін становить не менше 25% загального обсягу кредитів ЄКТС ОП. Вибрані дисципліни включаються до індивідуального навчального плану (ІНП) і після здійснення вибору є обов'язковими для вивчення. Для другого (магістерського) рівня перелік вибіркових компонентів визначається галузевими науково-методичними комісіями Університету. Кафедри подають пропозиції щодо вибіркових дисциплін, їх силабуси та анотації; перелік затверджується відповідною комісією та оприлюднюється на офіційному сайті Університету. Це забезпечує здобувачам можливість попередньо ознайомитися зі змістом дисциплін та портфоліо викладачів.
Процедура вибору передбачає: ознайомлення здобувачів деканатом із порядком і термінами вибору; ознайомлення з переліками та анотаціями дисциплін; безпосередній вибір здобувачі здійснюють через Google форму; обробка та внесення інформації в електронну систему підтримки освітнього процесу Pilot; автоматизоване формування груп; включення обраних компонентів до ІНП; формування розкладу занять. Оскільки для даної ОП вибір вже передбачений на першому році навчання, він здійснюється протягом перших двох тижнів навчання. Якщо група за певною дисципліною не сформована або перевищено максимально допустиму чисельність, враховується наступна за пріоритетністю дисципліна. Сформований ІНП доступний здобувачу в особистому кабінеті Pilot. Здобувачі також можуть обирати дисципліни, запропоновані для інших рівнів вищої освіти, за погодженням із деканом факультету, та опановувати дисципліни в інших закладах освіти за програмами академічної мобільності. Таким чином, процедура забезпечує реальну можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії відповідно до професійних та освітніх інтересів здобувача.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

ОП та навчальний план передбачають наскрізну практичну підготовку здобувачів через систему практичних занять у межах ОК1–ОК6, курсове проєктування (ОК7), переддипломну практику (ОК9) та виконання кваліфікаційної роботи магістра (ОК10). Практичні заняття спрямовані на застосування сучасних методів та інформаційних технологій для розв'язання прикладних і дослідницьких задач. В ОК7 «Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)» здобувач аналізує предметну область і вимоги, проєктує архітектуру інтегрованої системи, обирає та обґрунтовує методи, технології, протоколи й програмні засоби інтеграції, реалізує та тестує компоненти або прототип системи. Переддипломна практика (10 кредитів ЄКТС), бази якої визначаються кафедрою на основі договорів, забезпечує набуття досвіду професійної діяльності, оволодіння методикою досліджень та експериментування і збір матеріалів для кваліфікаційної роботи. Завершальним етапом є ОК10 «Кваліфікаційна робота магістра» (20 кредитів ЄКТС), виконання якої демонструє здатність самостійно розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру та підтверджує готовність до професійної діяльності.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

ОП забезпечує формування soft skills як через зміст освітніх компонентів, так і через застосовувані форми навчальної, проєктної та дослідницької діяльності. ОК1 сприяє розвитку критичного та системного мислення, здатності аналізувати проблеми, аргументувати й обґрунтовувати прийняті рішення. ОК3 та ОК6 містять тематику, спрямовану на формування управлінських і організаторських навичок, прийняття рішень та взаємодію в процесі реалізації проєктів і бізнес-процесів. ОК8 розвиває професійну комунікацію іноземною мовою, навички академічного письма, роботи з іншомовною інформацією, підготовки та представлення результатів. Виконання практичних і проєктних завдань, курсової роботи (ОК7), переддипломної практики (ОК9) та кваліфікаційної роботи (ОК10) розвиває самостійність, відповідальність, планування часу, комунікацію, командну взаємодію, навички презентації та захисту власних рішень. Участь здобувачів у наукових конференціях і проєктах додатково сприяє розвитку професійної комунікації, критичного мислення та здатності до публічного представлення результатів.

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до

освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Зміст ОП має чітку структурно-логічну побудову та забезпечує послідовне формування ЗК, СК і досягнення РН. ОК1–ОК6 формують теоретичну та практичну основу професійної підготовки; ОК7 забезпечує комплексне застосування компетентностей у курсовому проєктуванні, ОК9 – в умовах професійної діяльності, ОК10 – під час самостійного розв'язання дослідницької та/або інноваційної задачі. Взаємозв'язок ОК, компетентностей і РН підтверджується матрицями відповідностями ОП. Формуванню загальнокультурних і громадянських компетентностей сприяють ЗК1, ЗК3–ЗК4, ЗК6–ЗК8, ЗК10 та відповідні РН1, РН3–РН5, РН15, РН18, РН19, що передбачають критичне осмислення проблем, аргументовану комунікацію, управління робочими процесами, оцінювання результатів командної діяльності, аналіз потреб і вимог та сучасних тенденцій розвитку ІТ. Важливу роль мають ОК2 «Інформаційні технології логістичного управління», ОК3 «Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту» та ОК6 «Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів», у межах яких на відповідних кейсах здобувачі аналізують закономірності сучасних соціотехнічних процесів, взаємодію технологічних, організаційних та людських чинників, оцінюють альтернативи й обґрунтовують управлінські рішення. Це формує здатність самостійно аналізувати складні процеси, критично оцінювати їх закономірності та враховувати професійні й суспільні наслідки прийнятих рішень.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Співвідношення обсягу окремих ОК (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu) та Положенням про силабус навчальної дисципліни (https://khai.edu/polozenna-pro-silabus-navcalnoi-disciplini). Один кредит ЄКТС відповідає 30 годинам навчального навантаження, яке охоплює аудиторну, самостійну, практичну, контрольні заходи, практику та атестацію. Обсяг ОК визначається з урахуванням результатів навчання, змісту, видів навчальної діяльності та часу, необхідного здобувачу для їх досягнення. Навчальним планом визначаються обсяг ОК у кредитах і годинах та розподіл аудиторної і самостійної роботи; для денної форми аудиторне навантаження планується в межах від 1/3 до 2/3 загального обсягу. Обсяг і зміст самостійної роботи конкретизуються у силабусах, методичних матеріалах і завданнях та спрямовуються на досягнення визначених РН. Наприклад, ОК1 «Інтегровані автоматизовані системи управління» має обсяг 6 кредитів ЄКТС (180 год.): 80 год. аудиторної роботи (48 год. лекцій, 32 год. лабораторних занять) та 100 год. самостійної роботи.

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

Практикоорієнтованість ОП забезпечується послідовним поєднанням теоретичної підготовки з виконанням практичних, проєктних і дослідницьких завдань. ОК1–ОК6 передбачають практичні заняття із застосуванням сучасних інформаційних технологій, програмних засобів, методів моделювання, обробки даних та управління, розв'язання прикладних задач і кейсів, наближених до професійної діяльності. Практична складова поглиблюється під час виконання ОК7 «Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)», де здобувач проєктує інтегровану систему та реалізує її окремі компоненти або прототип. Важливим елементом є переддипломна практика (ОК9, 10 кредитів ЄКТС), що проходить на базах практики відповідно до укладених договорів та забезпечує набуття досвіду професійної і дослідницької діяльності, а її результати можуть використовуватися при виконанні ОК10 «Кваліфікаційна робота магістра» (20 кредитів ЄКТС). Таким чином, практична складова послідовно ускладняється від окремих професійних завдань до комплексного самостійного проєкту. Підготовка за дуальною формою в межах ОП наразі не здійснюється. В Університеті розроблено Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти, що визначає організаційні засади її реалізації.

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОП забезпечує набуття знань, навичок і компетентностей, спрямованих на досягнення Цілей сталого розвитку до 2030 року, визначених Указом Президента України. Зміст ОП пов'язаний насамперед із ціллю 4 «Якісна освіта», ціллю 8 «Гідна праця та економічне зростання», ціллю 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» та ціллю 11 «Сталий розвиток міст і громад». Особливість ОП полягає в підготовці фахівців до розроблення та застосування сучасних інформаційних технологій, інтелектуальних та інтегрованих комп'ютерних систем для обробки інформації й управління складними об'єктами та процесами в аерокосмічній галузі та суміжних галузях промисловості й економіки, зокрема у проєктуванні, виробництві, експлуатації та управлінні бізнес-процесами. Освітні компоненти ОП (ОК1–ОК6), проєктна, практична та дослідницька підготовка формують компетентності у сфері цифровізації, інноваційної діяльності, штучного інтелекту, управління складними системами і процесами, а також критичне й системне мислення, відповідального прийняття рішень та здатності оцінювати наслідки впровадження інформаційних технологій.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

Сайт Університету містить детальну та структуровану інформацію про вступ на навчання для здобуття вищої освіти за рівнями (ступенями) вищої освіти: основний розділ про вступ (https://khai.edu/vstup), спеціалізована сторінка з правилами прийому (https://khai.edu/pravila-prijomu), підрозділ саме про вступ в магістратуру (https://khai.edu/magistratura). Вимоги до вступників на дану ОП - актуальне оцінювання підготовленості вступників за результатами зовнішнього оцінювання у формі ЄВІ, ЄФВВ (результати дійсні 3 роки).

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Організацію прийому до Університету здійснює приймальна комісія, склад якої щорічно затверджується наказом ректора, та яка діє згідно із Положенням про приймальну комісію (https://khai.edu/polozenna-pro-prijmalnu-komisiu) й Правилами прийому (https://khai.edu/pravila-prijomu), які відповідають умовам прийому МОН та оприлюднюються на сайті. Для конкурсного відбору осіб, які на основі освітнього ступеня бакалавра (НРК6); освітнього ступеня магістра/ОКР спеціаліста (НРК7) вступають на навчання для здобуття ступеня магістра на дану ОП, зараховуються результати зовнішнього оцінювання - ЄВІ (тест загальної навчальної компетентності, тест з іноземної мови), ЄФВВ (предметний тест з інформаційних технологій), що забезпечує оцінювання базової готовності до навчання за магістерською ОП зі спеціальності F3 «Комп'ютерні науки».
Для вступників, які мають право на спеціальні умови участі в конкурсному відборі, передбачено фаховий іспит в Університеті замість ЄФВВ. Його програма щорічно переглядається, затверджується Вченою радою Університету та оприлюднюється на офіційному сайті (https://surli.cc/ceesju). Особливості ОП враховано у змісті фахового вступного випробування, яке охоплює об'єктно-орієнтоване програмування, математичні методи дослідження операцій, бази даних та знань, проєктування інформаційних систем і технології захисту інформації, тобто базові знання та компетентності, необхідні для подальшого опанування ОП (https://surli.cc/dtbboh).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Порядок визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших ОП, регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu), Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу (https://surli.cc/raigxu), Положенням про порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці (https://surli.cc/lldmtl), Положенням про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану студента (https://surli.cc/qjeutp). Перезарахування здійснюється за заявою здобувача на підставі документів, що підтверджують результати попереднього навчання (академічної довідки, додатка до документа про вищу освіту тощо). Результати навчання, отримані в межах академічної мобільності в університетах-партнерах, визнаються із застосуванням ЄКТС або відповідної системи оцінювання університету-партнера. Доступність процедури забезпечується відкритим розміщенням нормативних документів на сайті Університету та інформуванням здобувачів кафедрами, деканатами, НПП, відповідними навчальними підрозділами та органами студентського самоврядування.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

Застосування практики визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності) при реалізації даної ОП не було. У випадку академічної мобільності це регламентується «п.4. Визнання та перезарахування результатів навчання» Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу (https://surli.cc/raigxu). Крім того, передбачено за ОП визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах при паралельному навчанні здобувачів за двома спеціальностями. Перезарахування навчальних дисциплін здійснюється за заявою претендента на підставі академічної довідки, додатка до документа про вищу освіту або документа з переліком і результатами вивчення навчальних дисциплін за програмою академічної мобільності відповідно до Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці (https://surli.cc/lldmtl). Рішення про перезарахування навчальних дисциплін приймається на основі висновку експертної комісії для визнання результатів навчання, здобутих особою за попередні періоди навчання, та оцінювання здатності виконати відповідну освітню програму, склад комісії затверджується наказом ректора Університету.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результаті навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті, регулюється такими документами: Положення про організацію освітнього процесу (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu); Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці (https://surli.cc/lldmtl) – а саме «п.6 Порядок визнання результатів неформальної та/або інформальної освіти»;

Положення про рейтингове оцінювання досягнень здобувачів освіти за освітніми компонентами (https://surli.cc/mmpwzd) - зокрема передбачає можливість призначати бали за інші активності, пов'язані з навчальною дисципліною. Право на визнання результатів неформальній та/або інформальній освіті поширюється на здобувачів усіх рівнів вищої освіти. Доступність для учасників освітнього процесу забезпечується через розміщення правил у публічному доступі на офіційному сайті Університету. На початку вивчення навчальних дисциплін здобувачів інформують про критерії та вимоги до оцінювання результатів навчання, у тому числі їм доводиться інформація про можливості зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті. Впродовж семестру через засоби комунікації здобувачі постійно інформуються про поточні заходи неформальної та/або інформальної освіти та можливість зарахування результатів участі у них.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

Випадків звернення здобувачів вищої освіти щодо визнання їх результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, за даною ОП не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Освітній процес за ОП організовано відповідно до ЗУ «Про вищу освіту» та Положення про організацію освітнього процесу (https://surli.cc/yxphfk). Зміст, обсяг навчання й методи контролю визначаються ОП, навчальним планом і силабусами ОК. Методи, засоби й технології навчання добираються відповідно до змісту ОК і програмних результатів. Лекції забезпечують теоретичну й методологічну підготовку; практичні та лабораторні роботи - застосування сучасних технологій програмування, баз даних, хмарних і розподілених систем, методів моделювання, аналізу та візуалізації даних; курсове проєктування - інтегроване розв'язання професійних задач; самостійна робота з науковими джерелами - розвиток критичного мислення та дослідницьких навичок. В ОК1 «Інтегровані автоматизовані системи управління» застосовується також метод взаємного навчання: кожен здобувач самостійно опрацьовує визначену сучасну тематику, готує презентацію та проводить фрагмент лекційного заняття для групи з подальшим обговоренням, що розвиває навички самостійного пошуку й критичного аналізу інформації, аргументації та професійної комунікації (РН1, РН3, РН19). Це забезпечує досягнення РН щодо аналізу даних, моделювання, проєктування інформаційних систем, створення алгоритмів і програмних засобів, проведення досліджень та інтелектуального управління складними об'єктами і процесами, відповідно до мети ОП. В умовах дистанційного навчання матеріали, завдання, контроль і зворотний зв'язок забезпечуються через ХАІ Mentor (https://mentor.khai.edu).

Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Студентоцентрований підхід на ОП реалізується через формування індивідуальної освітньої траєкторії, можливість вибору змісту окремих видів навчальної діяльності, індивідуальну підтримку та залучення здобувачів до вдосконалення ОП. Вибіркові дисципліни становлять 25,6% обсягу ОП. Здобувачі обирають або пропонують теми курсової та кваліфікаційної робіт, що враховують їхні професійні інтереси. Практичні, лабораторні й дослідницькі завдання передбачають самостійну роботу та вибір способів розв'язання, консультації забезпечують індивідуальну підтримку. Здобувачі залучаються до обговорення ОП та погодження силабусів (у 2025 р. - студент гр. 356 Єгор Радченко). Платформа ХАІ Mentor (https://mentor.khai.edu/) забезпечує доступ до навчальних матеріалів, завдань і зворотного зв'язку та можливість асинхронної роботи в індивідуальному темпі. Рівень задоволеності здобувачів вивчається шляхом регулярних опитувань. За результатами опитування 15.12.2025 – 30.01.2026 (18 здобувачів ОП: 5 першого та 13 другого курсу) 100% підтвердили можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії. Співвідношенням теоретичної та практичної складових повністю задоволені 88,9%, частково – 11,1%; організацією дистанційного навчання – відповідно 83,3% і 16,7%; інформаційним та навчально-методичним забезпеченням – 77,8% і 22,2%. Результати опитування оприлюднено на сайті Університету (https://surli.cc/sjbvbc).

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Академічна свобода НПП і здобувачів забезпечується Статутом Університету (https://surli.cc/mrraqr), Положенням про організацію освітнього процесу (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu) та Кодексом академічної доброчесності та забезпечення її дотримання (https://khai.edu/kodeks-akademicnoi-dobrocesnosti). НПП у межах ОП, навчального плану та нормативних вимог самостійно обирають методи, засоби й технології викладання, способи подання та наукового трактування матеріалу, формують зміст силабусів, добирають навчальні й дослідницькі завдання, форми поточного контролю та критерії оцінювання, що дозволяє використовувати авторські методики й сучасні освітні технології для досягнення РН. Викладачі можуть пропонувати власні вибіркові дисципліни та інтегрувати результати наукових досліджень у навчальний процес. Академічна свобода здобувачів реалізується через вибір дисциплін, тем індивідуальних завдань, курсової та кваліфікаційної робіт, можливість

пропонувати власні теми та методи дослідження, обирати базу практики, наукового керівника у встановленому порядку, захищати кваліфікаційну роботу англійською мовою. Формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану студента (https://surli.cc/qjeutp), що відповідає принципам академічної свободи і враховує інтереси здобувачів.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів

Інформація щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, форм контролю, порядку та критеріїв оцінювання за кожним ОК міститься у силабусах, які оприлюднюються на сайті Університету та доступні здобувачам до початку вивчення ОК. Навчально-методичні матеріали, завдання, вимоги до їх виконання та оцінювання розміщуються у системі дистанційного навчання ХАІ Mentor (https://mentor.khai.edu) і доступні здобувачам протягом вивчення дисципліни. На першому занятті викладач ознайомлює здобувачів із цілями, змістом і результатами навчання, видами обов'язкових робіт, формами контролю та критеріями оцінювання. Вимоги додатково роз'яснюються перед виконанням конкретних завдань, під час консультацій та перед контрольними заходами. Перед іспитом проводиться консультація, на якій уточняються порядок його проведення та критерії оцінювання. Строки підсумкового контролю визначаються графіком освітнього процесу та розкладом іспитів. Графік освітнього процесу (https://surli.cc/uuleqj) і розклад (https://profkomstud.khai.edu/schedule) оприлюднюються у відкритому доступі.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Науково-дослідницькі компетентності здобувачів формуються через виконання дослідницьких завдань у межах освітніх компонентів, проходження переддипломної практики (10 кредитів ЄКТС) та підготовку кваліфікаційної роботи (20 кредитів ЄКТС). Під час самостійної роботи здобувачі аналізують сучасні наукові джерела, порівнюють методи й інструменти розв'язання професійних задач, формулюють висновки та рекомендації. На переддипломній практиці вони збирають і систематизують матеріали, визначають завдання й методи дослідження, які надалі застосовують у кваліфікаційній роботі для проведення самостійного наукового дослідження та аналізу його результатів. Тематика робіт поєднує інтереси здобувачів із науковими напрямами викладачів кафедри. Кафедра практикує поширення записів кращих захистів результатів магістерських досліджень у відкритому доступі на YouTube-каналі кафедри (https://www.youtube.com/playlist?list=PLNM09A3PQZKH-PIDsbTjlVM6qiS71EkQb), що також дає здобувачам можливість ознайомлюватися з прикладами представлення та апробації результатів досліджень. Викладачі залучають здобувачів до спільних досліджень, підготовки публікацій і представлення результатів на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях і форумах. Зокрема, у конференції «Нові технології в машинобудуванні» взяли участь Рябуха С.О., Стойка Ф.В., Шевченко Р.І. (2024), Громенко А.І. (2025), Фролов В.В., Радченко Є.П. (2026); у конференції «Проблеми інформатизації» – Рябуха С.О., Стойка Ф.В., Пліско О.О., Шимко Д.І. (2024), Андрєєв В.Р., Шевченко Р.І. (2025); у конференції «Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління» – Беберіна К.О., Шишков Д.М., Живков В.В., Ткаченко М.С., Пліско О.О., Махно А.В. (2024), Брюховецький О.С., Шкурапет М.О., Данилевський Я.В., Громенко А.І. (2025), Світличний Є.С., Фурманюк В.О. (2026). На Міжнародному молодіжному форумі «Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті» результати представили Костенко В.С. та Беберіна К.О. (2025), на конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» – Палагін В.І., Тимофєєв А.А., Беберіна К.О., Шишков Д.М., Громенко А.І., Андрєєв В.Р. (2023), а на конференції «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі» – Данець М.В., Зоураб К.Р., Незямов М.О., Калюга І.О. (2025). Підготовка публікацій, виступи й обговорення результатів досліджень розвивають навички наукової комунікації, аргументації та критичного аналізу. Результати дослідницької роботи здобувачів представляються під час захисту кваліфікаційних робіт магістра.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Оновлення змісту освітніх компонентів ОП здійснюється НПП з урахуванням сучасних наукових результатів, розвитку інформаційних технологій, власних досліджень, участі у наукових проєктах і конференціях та сучасних практик ІТ-галузі. Результати досліджень використовуються для актуалізації лекційних і практичних занять, завдань, курсового проєктування та дослідницької роботи здобувачів. Враховуються також рекомендації зовнішніх стейкхолдерів. Представниками академічної спільноти та роботодавцями рекомендовано посилити застосування ШІ для інтелектуалізації управління і прийняття рішень, питання цифрової трансформації виробництва та інтелектуального управління проєктами. Ці пропозиції враховуються при оновленні відповідних ОК. Зміст ОК1 «Інтегровані автоматизовані системи управління» та ОК7 «Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)» оновлюється проф. Прохоровим О.В. на основі власних досліджень у сфері штучного інтелекту та машинного навчання, мультиагентних систем, цифрових двійників та імітаційного моделювання. Це відображено у темах сучасних архітектур інтегрованих систем, IoT та Edge-технологій, великих мовних моделей, AI-агентів, мультиагентних систем і цифрових двійників. Практична підготовка здобувачів передбачає застосування комп'ютерного зору і машинного навчання, хмарних та локальних AI-моделей, створення прототипів на робототехнічних та IoT-макетах. Дослідження проф. Федоровича О.Є., який забезпечує ОК2 «Інформаційні технології логістичного управління», охоплюють моделювання й оптимізацію логістичних процесів в умовах воєнних ризиків та невизначеності, а також планування місій БПЛА. Результати використовуються при оновленні тем щодо моделювання логістичних систем, оптимізації й підтримки прийняття рішень, управління ресурсами та маршрутами, оцінювання ризиків. Зміст ОК3 «Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту» та ОК5 «Геоінформаційні технології управління складними системами» оновлюється доц. Малєєвою Ю.А. на основі досліджень з моделювання бізнес- і логістичних процесів, оптимізації ресурсів, транспортної

логістики та маршрутизації з урахуванням ризиків. В ОК3 результати використовуються при актуалізації питань моделювання бізнес-процесів, управління ресурсами та підтримки управлінських рішень; в ОК5 – просторового аналізу, геоінформаційного моделювання, транспортних мереж і маршрутизації з урахуванням територіальних ризиків. ОК4 «Багатовимірні бази даних та сховища інформації» оновлюється доц. Лещенко Ю.О. з урахуванням її досліджень з розроблення інформаційних систем, ERP-рішень для аналізу виробничих процесів, SaaS-систем. Результати використовуються при актуалізації питань організації, інтеграції, зберігання й аналітичної обробки даних та практичних завдань ОК. Оновлення ОК, таким чином, забезпечує інтеграцію актуальних наукових результатів НПП і сучасних практик ІТ-галузі у зміст та практичну складову навчання.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Інтернаціоналізація за ОП реалізується через участь викладачів і здобувачів у міжнародних освітніх та наукових проєктах, конференціях, програмах академічної мобільності й підвищення кваліфікації. Організаційні засади цієї діяльності визначає Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність (https://surli.cc/raigxu). У 2023 р. гарант ОП Прохоров О.В. пройшов міжнародне підвищення кваліфікації та стажування в ISMA (Рига, Латвія) за тематикою цифрових двійників і предиктивної аналітики. Викладачі та здобувачі кафедри брали участь у проєкті «Wildau–Kharkiv IT Bridge» програми DAAD «Digital Ukraine: Ensuring academic success in times of crisis» спільно з TH Wildau (Німеччина); у 2022–2023 рр. Прохоров О.В. та Малєєва О.В. викладали онлайн-курси, Малєєва О.В. також провела лекцію в TH Wildau. Наукові результати НПП ОП систематично представляються на міжнародних конференціях. Зокрема, Прохоров О.В., Федорович О.Є. та Лещенко Ю.О. брали участь у ISEAS'26, ISEAS'25, ProfITAI2026, ProfITAI2025 та інші. Отриманий міжнародний досвід і результати досліджень використовуються під час оновлення змісту ОК, вибору сучасних технологій навчання та формування тематики дослідницьких і кваліфікаційних робіт здобувачів. На рівні Університету інтернаціоналізація підтримується відповідними підрозділами міжнародної діяльності, які забезпечують інформаційну та організаційну підтримку академічної мобільності, розвитку співробітництва із закордонними ЗВО та установами.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Контрольні заходи за ОП проводяться у формі поточного, підсумкового контролю та оцінювання залишкових знань відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu) та Положення про рейтингове оцінювання досягнень здобувачів освіти за освітніми компонентами (https://surli.cc/mmpwzd). Форми контрольних заходів та критерії оцінювання формуються відповідно до результатів навчання (РН), закріплених за кожним ОК. В ОП визначено матрицю відповідності ОК програмним компетентностям і РН, а в силабусах конкретизовано результати навчання, види навчальної діяльності, форми контролю, розподіл балів та критерії оцінювання. Таким чином забезпечується зв'язок «РН – зміст ОК – навчальне завдання – контрольний захід – критерій оцінювання», що дозволяє встановити рівень досягнення відповідних РН. Поточний контроль здійснюється під час лекційних, практичних і лабораторних занять шляхом оцінювання виконання та захисту завдань, опитування, тестування, індивідуальних і розрахункових робіт тощо. Протягом семестру проводяться не менше як два модульних контролі з ОК. Вивчення кожного ОК завершується семестровим контролем у визначеній навчальним планом формі: іспиту, заліку, диференційованого заліку або захисту курсової роботи. Поєднання поточного, модульного та семестрового контролю дає змогу оцінювати як послідовність досягнення РН протягом навчання, так і їх сформованість за результатами вивчення ОК у цілому. Форми контролю обираються відповідно до характеру РН. Зокрема, практичні завдання дозволяють оцінити здатність застосовувати методи і технології комп'ютерних наук, розробляти програмні рішення, моделювати та аналізувати системи; презентації та захисти – здатність обґрунтовувати й представляти отримані результати; курсове проєктування – комплексно застосовувати набуті знання для розв'язання професійних задач. Наприклад, в ОК1 «Інтегровані автоматизовані системи управління» лабораторні роботи передбачають розроблення та інтеграцію програмних, IoT та AI-компонентів, а в ОК7 «Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)» здобувач комплексно розв'язує задачу проєктування інтегрованої системи – від аналізу вимог і розроблення архітектури до реалізації та апробації її компонентів. Досягнення РН за ОП у цілому підтверджується сукупністю результатів контролю за обов'язковими ОК, проходженням переддипломної практики та атестацією у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання складної задачі дослідницького та/або інноваційного характеру та дозволяє комплексно підтвердити досягнення програмних результатів навчання.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання забезпечується їх нормативним регулюванням, відображенням у силабусах ОК та своєчасним інформуванням здобувачів. Процедури контролю регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу (https://surli.cc/yxphfk), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (https://t1p.de/oiv28), Положенням про рейтингове оцінювання досягнень здобувачів освіти за освітніми компонентами (https://surli.cc/mmpwzd), а в умовах дистанційного навчання – Положенням про дистанційну форму здобуття освіти (https://surli.cc/pcahjd). Підсумкова атестація регламентується Положенням про створення та організацію

роботи екзаменаційної (атестаційної) комісії (https://surli.cc/qyidmt). Для кожного ОК у силабусі визначено форми поточного та підсумкового контролю, розподіл балів за видами навчальної діяльності та критерії оцінювання. На початку вивчення ОК викладач ознайомлює здобувачів із формами контролю, порядком його проведення, вимогами до завдань і критеріями оцінювання. Інформація та навчально-методичні матеріали доступні в системі ХАІ Mentor, що дає змогу заздалегідь ознайомитися з вимогами та порядком оцінювання. Для інформаційного супроводу підготовки кваліфікаційних робіт кафедра підтримує спеціалізований ресурс (https://sites.google.com/view/kaf302-masters2026), де розміщено методичні рекомендації, шаблони документів, приклади оформлення, календар подій, правила та графіки контрольних точок і передзахистів.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів на початку семестру, під час першого заняття з кожного ОК. Викладач ознайомлює здобувачів зі структурою курсу, видами та строками виконання навчальних завдань, формами поточного і підсумкового контролю, розподілом балів та критеріями оцінювання. Перед підсумковим контролем під час консультацій здобувачі можуть додатково отримати роз'яснення щодо процедури та критеріїв оцінювання. Відповідна інформація міститься у силабусах ОК, доступ до яких забезпечується через інформаційні ресурси університету: каталог освітніх програм (https://khai.edu/katalog-osvitnih-program), сторінки з навчальними планами даної ОП (https://khai.edu/korotkiy-opis-struktura-i-komponenti-op-78000), а також сторінок ОК у системі ХАІ Mentor (https://mentor.khai.edu/), де розміщуються силабуси, завдання та навчально-методичні матеріали. Упродовж семестру здобувачі можуть звертатися до викладачів за консультаціями щодо виконання завдань та їх оцінювання. Загальні принципи рейтингового оцінювання додатково доводяться до здобувачів кураторами відповідно до Положення про рейтингове оцінювання досягнень здобувачів освіти за освітніми компонентами (https://khai.edu/polozenna-pro-rejtingove-ocinuvanna-dosagnen-zdobuvaciv-osviti-za-osvitnimi-komponentami).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Атестація здобувачів за ОПП здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для другого (магістерського) рівня, затвердженого наказом МОН України №393 від 28.04.2022. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук і дає можливість продемонструвати набуті компетентності та програмні результати навчання. Робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації; кваліфікаційні роботи передаються до бібліотеки, а також розміщуються у репозиторії. Атестація проводиться відкрито після виконання здобувачем освітньої програми. Порядок її проведення регламентується Положенням про створення та організацію роботи екзаменаційної (атестаційної) комісії (https://khai.edu/polozenna-pro-stvorenna-ta-organizaciu-roboti-ekzamenacijnoi-atestacijnoi-komisii) та Положенням про організацію освітнього процесу (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu). Єдиний державний кваліфікаційний іспит для спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня Стандартом вищої освіти не передбачений.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів в університеті регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu), Положенням про рейтингове оцінювання досягнень здобувачів освіти за освітніми компонентами (https://khai.edu/polozenna-pro-rejtingove-ocinuvanna-dosagnen-zdobuvaciv-osviti-za-osvitnimi-komponentami), Положенням про силабус навчальної дисципліни (https://khai.edu/polozenna-pro-silabus-navcalnoi-disciplini), а в умовах дистанційного навчання – Положенням про дистанційну форму здобуття освіти (https://khai.edu/polozenna-pro-distancijnu-formu-zdobutta-osviti). Форми поточного та підсумкового контролю, порядок нарахування балів і критерії оцінювання конкретизуються у силабусах відповідних ОК. Строки проведення контрольних заходів визначаються графіком освітнього процесу, розкладом занять та заліково-екзаменаційної сесії. Графік освітнього процесу на 2026/2027 н.р. оприлюднений на сайті університету (https://khai.edu/files/uploads/grafik-osvitnij/2026-2027/gop_denna_magistri-pk_2026-2027.jpg). Доступність нормативних вимог забезпечується їх оприлюдненням у відкритому доступі на офіційному сайті Університету в розділі «Нормативні документи» (https://khai.edu/normativni-dokumenti). Інформація щодо контрольних заходів конкретних ОК також доводиться викладачами до здобувачів на початку їх вивчення та доступна у силабусах і відповідних курсах системи ХАІ Mentor (https://mentor.khai.edu/).

Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Об'єктивність оцінювання забезпечується відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu) та Положення про рейтингове оцінювання досягнень здобувачів освіти за освітніми компонентами (https://khai.edu/polozenna-pro-rejtingove-ocinuvanna-dosagnen-zdobuvaciv-osviti-za-osvitnimi-komponentami). Для всіх здобувачів встановлюються однакові умови проведення контрольних заходів, єдині критерії оцінювання та порядок нарахування балів. При проведенні семестрового контролю використовуються затверджені екзаменаційні матеріали та визначені критерії оцінювання. Захист

курсової роботи та практики здійснюється зі створенням комісій з декількох викладачів, а кваліфікаційних робіт – публічно перед екзаменаційною комісією. Вимоги щодо об'єктивного, неупередженого та доброчесного оцінювання визначені Кодексом академічної доброчесності (https://khai.edu/kodeks-akademicnoi-dobrocesnosti) та Кодексом етики (https://khai.edu/kodeks-etiki). Порядок врегулювання конфліктних ситуацій визначено відповідним Положенням (https://khai.edu/polozenna-pro-zapobiganna-i-protidiu-diskriminacii-vreguluvanna-konfliktnih-situacij). Випадків конфлікту інтересів або порушення процедур проведення контрольних заходів за час реалізації ОП не зафіксовано.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок повторного проходження контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу та Положенням про рейтингове оцінювання досягнень здобувачів освіти за освітніми компонентами. Здобувачам надається можливість повторного складання семестрового контролю у разі отримання незадовільного результату відповідно до встановленої в університеті процедури. Здобувач, який з поважної причини не з'явився на контрольний захід та надав підтверджувальні документи, має право на продовження строків проходження контрольних заходів, передбачених навчальним планом і силабусом. Кодексом академічної доброчесності та забезпечення її дотримання також передбачено повторне проходження оцінювання або відповідного ОК як вид академічної відповідальності за порушення академічної доброчесності. У разі незгоди з результатами оцінювання здобувач має право на його оскарження відповідно до встановленої процедури. Правила повторного проходження контрольних заходів є єдиними для здобувачів університету. Захист інтересів здобувачів забезпечується студентським самоврядуванням та студентською профспілкою (https://profkomstud.khai.edu/). Також в Університеті діє Офіс студентського омбудсмена (https://khai.edu/ofis-studentskogo-ombudsmena), що здійснює контроль за дотриманням законних прав та інтересів здобувачів освіти в освітньому процесі та при взаємодії з представниками керівництва університету, його адміністрації та інших посадових осіб. Випадків подання апеляцій щодо результатів контрольних заходів за час реалізації ОП не було.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu), Положенням про рейтингове оцінювання досягнень здобувачів освіти за освітніми компонентами (https://khai.edu/polozenna-pro-rejtingove-ocinuvanna-dosagnen-zdobuvaciv-osviti-za-osvitnimi-komponentami) та Кодексом академічної доброчесності та забезпечення її дотримання (https://khai.edu/kodeks-akademicnoi-dobrocesnosti). У разі незгоди з процедурою проведення контрольного заходу або отриманим результатом здобувач має право подати заяву на апеляцію, яка розглядається відповідно до встановленої в університеті процедури. Захист прав та інтересів здобувачів забезпечується також студентським самоврядуванням (https://khai.edu/studentske-samovraduvanna), Профспілкою здобувачів освіти (https://profkomstud.khai.edu) та Офісом студентського омбудсмена (https://khai.edu/ofis-studentskogo-ombudsmena). Встановлений порядок є єдиним для здобувачів університету. Випадків оскарження процедури або результатів проведення контрольних заходів за час реалізації ОП не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політика дотримання академічної доброчесності в Університеті визначена Стратегією розвитку університету на 2026–2030 роки (https://khai.edu/strategia-rozvitku), Кодексом етики (https://khai.edu/kodeks-etiki), Кодексом академічної доброчесності та забезпечення її дотримання (https://khai.edu/kodeks-akademicnoi-dobrocesnosti) та Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (https://khai.edu/polozenna-pro-sistemu-zabezpecenna-akosti-osvitnoi-dialnosti-ta-visoi-osviti). Стандарти та процедури конкретизовано Кодексом академічної доброчесності та забезпечення її дотримання (https://khai.edu/kodeks-akademicnoi-dobrocesnosti), які визначають принципи, норми і правила академічної доброчесності для учасників освітнього процесу, види її порушень, відповідальність, а також порядок виявлення та розгляду відповідних фактів. Для розгляду питань щодо порушень академічної доброчесності в університеті діє Комісія з питань академічної доброчесності відповідно до Положення про комісію (https://khai.edu/polozenna-pro-komisiu-z-akademicnoi-dobrocesnosti).

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

В Університеті здійснюється систематична перевірка на плагіат різних видів робіт здобувачів. Технологічним інструментом протидії порушенням академічної доброчесності в Університеті виступає офіційний програмний продукт «Turnitin» (https://www.turnitin.com), за допомогою якого перевіряються кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП. Посилання на репозиторій, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти (https://k302.khai.edu/repository/).

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів ОП здійснюється системно на університетському, факультетському та кафедральному рівнях. Куратори академічних груп і викладачі ознайомлюють здобувачів із

принципами академічної доброчесності, видами її порушень та відповідальністю за них, вимогами щодо самостійного виконання навчальних і наукових робіт. Під час вивчення ОК викладачі роз'яснюють правила використання та цитування джерел, оформлення результатів досліджень, недопустимість плагіату, фабрикації та фальсифікації. В університеті проводяться інформаційні та навчальні заходи з питань академічної доброчесності, підготовки наукових і навчальних робіт, коректного використання джерел та оформлення цитувань. Зокрема, 03.03.2026 доцент кафедри права Селевко В.Б. провів вебінар «Академічна доброчесність в освітньому процесі», а 06.05.2026 для здобувачів освіти університету проведено просвітницький квест «Моя академічна доброчесність». Функціонує система запобігання та виявлення академічного плагіату. Нормативні документи з питань академічної доброчесності розміщені у відкритому доступі на сайті університету (https://khai.edu/normativni-dokumenti). Особлива увага дотриманню принципів академічної доброчесності приділяється під час виконання курсових і кваліфікаційних робіт та підготовки здобувачами наукових публікацій.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Порядок реагування на порушення академічної доброчесності визначено Кодексом академічної доброчесності та забезпечення її дотримання (https://khai.edu/kodeks-akademicnoi-dobrocesnosti) з урахуванням Методичних рекомендацій МОН України для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності. У разі виявлення ознак порушення академічної доброчесності відповідна інформація розглядається згідно з установленою процедурою, за необхідності із залученням Комісії з питань академічної доброчесності (https://khai.edu/polozenna-pro-komisiu-z-akademicnoi-dobrocesnosti). У разі підтвердження порушення до здобувача можуть застосовуватися передбачені нормативними документами заходи академічної відповідальності, зокрема повторне проходження оцінювання, повторне проходження відповідного ОК, недопущення роботи до захисту або інші встановлені заходи залежно від виду та характеру порушення. Здобувач має право на оскарження прийнятого рішення відповідно до встановленої процедури. Порушень академічної доброчесності щодо здобувачів цієї ОП за час її реалізації не зафіксовано.

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Освітня та/або професійна кваліфікація викладачів, залучених до реалізації ОП, відповідає освітнім компонентам, які вони забезпечують, та дозволяє досягти визначених ОП програмних результатів навчання. Добір НПП здійснюється відповідно до Положення про порядок проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад, призначення та звільнення з посад, продовження терміну роботи науково-педагогічних працівників (https://surli.cc/zrmtrw). Процедури конкурсного добору є відкритими, прозорими та недискримінаційними. НПП, які забезпечують ОП, відповідають вимогам законодавства щодо провадження освітньої діяльності. Склад групи забезпечення ОП та НПП ОП відповідає п. 38 Ліцензійних вимог провадження освітньої діяльності. Детальну інформацію про їх освітню та професійну кваліфікацію, наукову, професійну й методичну активність та відповідність освітнім компонентам наведено у табл. 2 відомостей самооцінювання. Відповідність кваліфікації НПП змісту ОК підтверджується, зокрема, такими прикладами. ОК1 «Інтегровані автоматизовані системи управління» та ОК7 «Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)» забезпечує проф., д.т.н. Прохоров О.В., гарант ОП, який має багаторічний досвід наукової та освітньої діяльності у напрямах штучного інтелекту, машинного навчання, мультиагентних систем, промислової автоматизації, цифрових двійників та імітаційного моделювання, значну кількість наукових публікацій у виданнях, що індексуються Scopus та Web of Science, досвід участі у наукових проєктах. Тематика його досліджень безпосередньо пов'язана з інтеграцією, моделюванням та інтелектуальним управлінням складними системами. ОК3 «Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту» та ОК5 «Геоінформаційні технології управління складними системами» забезпечує доц., к.т.н. Малєєва Ю.А., яка має багаторічний досвід досліджень та наукові публікації за напрямами логістичного управління, оптимізації розподілу ресурсів, транспортної інфраструктури, виробництва та рециклінгу складної техніки, що відповідають предметному змісту зазначених ОК. ОК4 «Багатовимірні бази даних та сховища інформації» забезпечує доц., к.т.н. Лещенко Ю.О., яка має наукові та навчально-методичні праці за тематикою ОК, зокрема публікації у виданнях, що індексуються Scopus та Web of Science. ОК6 «Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів» забезпечує доц., к.т.н. Сломчинський О.В., наукова та професійна діяльність якого пов'язана з тематикою інформаційних технологій, моделювання й автоматизації бізнес-процесів. Таким чином, кадрове забезпечення ОП формується з урахуванням відповідності освітньої та/або професійної кваліфікації НПП змісту конкретних освітніх компонентів, що підтверджується їх освітою, науковими та навчально-методичними працями, професійним досвідом і результатами наукової діяльності.

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Конкурсний відбір НПП регламентується Положенням про порядок проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад, призначення та звільнення з посад, продовження терміну роботи науково-педагогічних працівників (https://surli.cc/zrmtrw) та здійснюється на засадах прозорості, змагальності, рівності, об'єктивності й

неупередженості. Метою відбору є об'єктивна оцінка професійної підготовки та добір найбільш кваліфікованих НПП, які мають необхідні професійні знання, науковий потенціал і педагогічні здібності. Оголошення про конкурс із зазначенням вакантних посад, вимог до претендентів, строків і порядку подання документів оприлюднюється на офіційному сайті Університету. Кандидатури проходять перевірку відповідності встановленим вимогам і попереднє обговорення на кафедрі; враховуються професійні, наукові та педагогічні якості претендентів. Рішення залежно від посади приймається конкурсною комісією, вченою радою факультету або Вченою радою Університету. Громадський контроль за дотриманням процедури здійснюють вчені ради, органи студентського самоврядування та профспілки.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Роботодавці, професіонали-практики та експерти ІТ-галузі залучаються кафедрою до освітнього процесу шляхом проведення гостьових лекцій, практикумів, семінарів, професійних дискусій, а також рецензування та обговорення ОП. Зокрема, В. Палагін (Lead Project Manager, AgileEngine) та А. Тимофєєв (Lead Java Developer, AgileEngine) провели практикуми для магістрів з Jira, планування та оцінювання задач (24.10.2023), інтеграції Jira, Confluence, Bitbucket та Scrum (26.10.2023), а також заходи «Фріланс vs робота в компанії» (17.07.2023), «Soft skills та їх роль в ІТ-індустрії» (19.07.2023), «Scrum-спринти в житті команди» (21.07.2023), «Презентація про презентації» (11.12.2023). Д. Селютін (Software Technical Lead, N-iX) – дводенний практикум «Створення вебзастосунків на Java» (25–26.01.2024); Є. Ігнатюк, провідний дизайнер «Креативної Практики», – «Нейромережі в щоденній практиці дизайнерів» (05.12.2024); А. Демченко, продуктовий дизайнер, – «Штучний інтелект для графічних дизайнерів: корисні інструменти» (07.04.2025); О. Холодняк (Senior Software Engineer, Procore Technologies) – практикум з автоматизації обробки документів за допомогою Amazon Textract та ChatGPT у Ruby on Rails (17.03.2025). Посилання на проведені заняття є на YouTube каналі кафедри (https://surli.cc/sidunv). Додатковою формою взаємодії є проєкт кафедри «PROсторі» (https://surli.cc/ixgbzu) – серія інтерв'ю з випускниками кафедри, які працюють в ІТ-галузі та діляться професійним досвідом зі здобувачами.

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвиткові викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Університет створює умови для професійного розвитку НПП ОП шляхом організації підвищення кваліфікації, стажувань, академічної мобільності та стимулювання професійної майстерності. Підвищення кваліфікації та стажування регламентуються Положенням про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних та педагогічних працівників, а також фахівців промисловості (https://surli.cc/njdufn), що передбачає їх проходження не рідше одного разу на п'ять років. НПП ОП можуть проходити стажування у ХАІ, інших ЗВО, наукових установах і підприємствах України та за кордоном. Зокрема, гарант, члени групи забезпечення ОП та викладачі ОП у 2025 році на базі Університету пройшли курс «Актуальні проблеми методології та організації навчання у вищій школі» (наказ №415 від 10.09.2025). Університет сприяє організації закордонних стажувань, участі у програмах обміну, академічної мобільності та міжнародних проєктах. Професійний і науковий розвиток НПП стимулюється щорічним преміюванням за публікації у виданнях, що індексуються у Scopus та Web of Science. Проводиться також конкурс професійної майстерності «Ікари ХАІ», що стимулює вдосконалення викладацької майстерності, наукову активність та впровадження сучасних освітніх практик. Розвитку компетентностей викладачів сприяють навчально-методичні семінари, вебінари і тренінги з урахуванням актуальних професійних потреб.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Університет стимулює розвиток викладацької та професійної майстерності НПП відповідно до Колективного договору (https://surli.cc/naqkxe), Положення про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників, кафедр і факультетів (https://surli.cc/mhonkx), Положення про конкурс професійної майстерності «Ікари ХАІ» (Додаток Г4 до Колективного договору), Положення про заохочувальні відзнаки (https://khai.edu/polozenna-pro-zaohocuvalni-vidznaki), Положення про присвоєння звання почесного професора НАУ «ХАІ» (https://khai.edu/polozenna-pro-prisvoenna-zvanna-pocesnogo-profesora), Положення про присвоєння звання почесного доктора «DOCTOR HONORIS CAUSA» (https://khai.edu/polozenna-pro-prisvoenna-zvanna-pocesnogo-doktora-doctor-honoris-causa). Одним із дієвих механізмів заохочення є конкурс професійної майстерності «Ікари ХАІ», що передбачає номінації «Кращий науковець», «Кращий викладач професійно-орієнтованих дисциплін», «Кращий викладач фундаментальних і гуманітарних дисциплін», «Кращий молодий науково-педагогічний працівник» тощо. Конкретними прикладами визнання професійних здобутків викладачів ОП є нагородження проф. Федоровича О.Є. відзнакою «Зірка ХАІ» (2024 р.), проф. Лещенко О.Б. – нагрудним знаком пошани «За заслуги» (2024 р.), доц. Момота М.О. – подякою (2024 р.); гарант ОП проф. Прохоров О.В. посів ІІ місце в номінації «Кращий науковець» конкурсу професійної майстерності «Ікари ХАІ» (2023 р.).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

Університет має розвинуту матеріально-технічну базу та інфраструктуру (https://khai.edu/materialno-tehnicne-

zabezpecenna): 7 навчальних корпусів з лекційними аудиторіями, комп'ютерними класами, лабораторіями, приміщеннями для НПП, службовими приміщеннями; гуртожитки; бібліотеку та читальні зали; басейн; спортивні зали; пункти харчування тощо. Детальну інформацію про матеріально-технічне забезпечення можна знайти на сайті (https://tour.khai.edu/). Кафедра, що забезпечує ОП, має комп'ютерні класи з мультимедійним та спеціалізованим обладнанням. Здобувачі ОП також мають вільний доступ до електронних каталогів бібліотеки (https://library.khai.edu/). Усі освітні компоненти ОП забезпечені навчальними матеріали, що розміщуються на освітній платформі ХАІ Mentor (https://mentor.khai.edu/). В університеті постійно вдосконалюється матеріально-технічна база, а факультети та кафедри забезпечуються сучасним обладнанням та комп'ютерною технікою. Особлива увага приділяється розвитку соціально-культурної діяльності студентів та спортивного життя. За період 2025-2026 р., враховуючи статус прифронтового міста, в Університеті відремонтовані підземні приміщення, які перетворено на оснащені аудиторії та навчальні класи, лабораторії факультетів, зали для проведення конференцій, хаб студентського креативу тощо.

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

Здобувачі та НПП мають вільний доступ до навчальної, лабораторної, наукової та культурно-спортивної інфраструктури Університету, а також до інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах ОП. Університет забезпечує безоплатний доступ НПП і здобувачів до інформаційних ресурсів наукометричних баз Scopus, Web of Science, Springer, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОП, відповідно до законодавства. Для задоволення інформаційних потреб здобувачів та НПП працює науково-технічна бібліотека, до складу якої входить абонемент, читальний зал, зал електронної бібліотеки. Бібліотечний фонд за спеціальністю відповідає ліцензійним умовам (https://library.khai.edu/). Освітній процес організовано з використанням дистанційних технологій та платформи ХАІ Mentor (https://mentor.khai.edu/), де з кожної ОК здобувачі мають доступ до навчальних матеріалів, методичних вказівок, завдань для самостійної роботи та контрольних завдань. Облаштовані підземні приміщення корпусів під навчальні аудиторії, лабораторії факультетів, конференц-зали, зали для проведення культурних заходів, забезпечується вільний доступ до мережі Wi-Fi. Проводиться постійний моніторинг, зокрема опитування здобувачів вищої освіти щодо їхніх потреб та інтересів.

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Освітнє середовище Університету формується на засадах студентоцентрованого підходу та забезпечує задоволення освітніх, професійних і соціальних потреб здобувачів. Доступ до навчальних ресурсів і дистанційної взаємодії забезпечує система ХАІ Mentor (https://mentor.khai.edu); функціонують підрозділи із забезпечення якості освіти, дистанційних освітніх технологій та сприяння працевлаштуванню. Здобувачі беруть участь в опитуваннях щодо освітнього середовища, взаємодіють із НПП і роботодавцями, залучаються до освітніх і наукових заходів. Забезпечення безпечних умов навчання, фізичного та ментального здоров'я визначено Стратегією розвитку Університету на 2026–2030 роки (https://khai.edu/strategia-rozvitku). В умовах воєнного стану та розташування ХАІ у прифронтовому Харкові особливе значення має захищений освітній простір, що з 2024 р. послідовно розширюється та включає захищені аудиторії, навчальні класи й лабораторії для проведення занять у змішаному форматі. Підтримку ментального здоров'я забезпечує психологічна служба (https://khai.edu/polozenna-pro-psihologicnu-sluzbu-navcalno-vihovnoi-roboti). Для фізичного розвитку здобувачів Університет має спортивні зали, манеж, басейн та спортивні майданчики.

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Підтримка здобувачів ОП здійснюється на рівні Університету, факультету та кафедри і охоплює освітні, організаційні, інформаційні, консультативні та соціальні потреби, а також підтримку фізичного і ментального здоров'я. Освітня та інформаційна підтримка передбачає інформування здобувачів щодо організації освітнього процесу, змісту ОП та освітніх компонентів, форм і методів навчання, контрольних заходів і критеріїв оцінювання, можливостей формування індивідуальної освітньої траєкторії. Доступ до навчально-методичних матеріалів, завдань, засобів контролю та комунікації забезпечується системою дистанційного навчання ХАІ Mentor (https://mentor.khai.edu). Інформація також доводиться через офіційні ресурси Університету, факультету та кафедри, під час занять і консультацій, через засоби електронної комунікації. Організаційна та консультативна підтримка забезпечується деканатом, кафедрою, гарантом ОП, навчальними та іншими структурними підрозділами. Здобувачі можуть отримати консультації НПП та відповідальних працівників щодо навчання, вибору дисциплін, індивідуальної освітньої траєкторії, практики, підготовки кваліфікаційної роботи, оформлення документів та взаємодії з підрозділами Університету. За академічними групами закріплюються куратори, які забезпечують постійну комунікацію зі здобувачами та сприяють вирішенню освітніх, організаційних і соціальних питань. Професійна та кар'єрна підтримка здійснюється відділом сприяння працевлаштуванню студентів і випускників. Соціальна підтримка та захист прав здобувачів забезпечуються у взаємодії адміністрації, органів студентського самоврядування, профспілки здобувачів освіти, юридичного відділу та інших підрозділів. Для звернень із проблемних питань функціонують відповідні канали зворотного зв'язку, зокрема скриньки довіри та гаряча лінія. Механізми запобігання дискримінації та врегулювання конфліктних ситуацій визначені відповідним Положенням (https://khai.edu/polozenna-pro-zapobiganna-i-protidiu-diskriminacii-vreguluvanna-konfliktnih-situacij). Підтримку

ментального здоров'я забезпечує психологічна служба Університету, до якої здобувачі можуть звернутися за психологічною допомогою та консультацією; функціонують кімнати ментального здоров'я. Підтримці фізичного здоров'я сприяє спортивна інфраструктура ХАІ: спортивні зали, манеж, басейн і спортивні майданчики. Особливого значення в умовах воєнного стану набув створений з 2024 р. захищений освітній простір з аудиторіями, навчальними класами та лабораторіями для безпечного проведення занять у змішаному форматі. У ньому також функціонує хаб студентського креативу для освітніх, творчих і комунікаційних заходів та розвитку студентських ініціатив. Зворотний зв'язок забезпечується регулярними опитуваннями та безпосередньою комунікацією здобувачів із НПП, гарантом ОП, кафедрою й адміністрацією; його результати використовуються для виявлення проблем і вдосконалення механізмів підтримки.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

Університет створює умови для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами та маломобільних груп населення (https://youtu.be/CC04bf3fKag). Відповідні механізми визначені Правилами прийому (https://khai.edu/pravila-prijomu), Порядком супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення під час навчання та відвідування (https://khai.edu/poradok-suprovodu-nadanna-dopomogi-osib-z-invalidnistu-ta-insih-malomobilnih-grup-naselenna-pid-cas-navcanna-ta-vidviduvanna). Доступність освітніх ресурсів забезпечується також системою дистанційного навчання ХАІ Mentor, у якій здобувачі мають дистанційний доступ до навчально-методичних матеріалів, завдань, консультацій та засобів контролю. За потреби здобувач може навчатися за індивідуальним графіком відповідно до Положення про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком (https://khai.edu/polozenna-pro-navcanna-zdobuvaciv-visoi-osviti-za-individualnim-grafikom). На момент проведення самооцінювання особи з особливими освітніми потребами на ОП не навчаються.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Університетом унормовано політики та процедури запобігання корупції, дискримінації, цькуванню, сексуальним домаганням, насильству та іншим конфліктним ситуаціям, а також механізми реагування на відповідні випадки. Ці питання регламентуються Статутом Університету (https://surli.cc/mrraqr), Положенням про запобігання і протидію дискримінації, врегулювання конфліктних ситуацій (https://khai.edu/polozenna-pro-zapobiganna-i-protidiu-diskriminacii-vreguluvanna-konfliktnih-situacij), Положенням про політику протидії дискримінації, сексуальним домаганням та підтримки рівності (https://khai.edu/polozenna-pro-politiku-protidii-diskriminacii-seksualnim-domagannam-ta-pidtrimki-rivnosti), Положенням про Офіс рівності, інклюзії та безпечного середовища (https://khai.edu/polozenna-pro-ofis-rivnosti-inkluzii-ta-bezpecnogo-seredovisa), до складу якого входить комісія з питань протидії дискримінації, сексуальним домаганням і насильству, а також нормативними документами Університету у сфері запобігання та протидії корупції. Документи оприлюднені на офіційному сайті та доступні всім учасникам освітнього процесу. У разі виникнення конфліктних ситуацій, зокрема пов'язаних із цькуванням (булінгом), дискримінацією, сексуальними домаганнями чи насильством, здобувачі можуть звернутися до психологічної служби (https://khai.edu/praktikuucij-psiholog), кімнати ментального здоров'я (https://khai.edu/kimnata-mentalnogo-zdorova), юридичного відділу, органів студентського самоврядування, Офісу рівності, інклюзії та безпечного середовища або Офісу студентського омбудсмена (https://khai.edu/ofis-studentskogo-ombudsmena), який діє відповідно до Положення про уповноваженого з прав студентів (студентського омбудсмена) (https://khai.edu/polozenna-pro-upovnovazenogo-z-prav-studentiv). Для повідомлення про можливі корупційні або пов'язані з корупцією правопорушення, а також інші конфліктні ситуації учасники освітнього процесу можуть звернутися до відповідальних осіб та адміністрації Університету особисто, електронною поштою (khai@khai.edu) або скористатися скринькою довіри. Звернення, заяви та скарги розглядаються відповідно до встановлених в Університеті процедур і чинного законодавства (https://khai.edu/zapobiganna-korupcii). Доступність різних каналів звернення та залучення спеціалізованих структур забезпечують можливість конфіденційного отримання консультацій, захисту прав учасників освітнього процесу та належного реагування на повідомлення про порушення. Інформування здобувачів про відповідні механізми здійснюється через офіційний сайт Університету, кафедру, деканат, кураторів академічних груп та органи студентського самоврядування. Протягом періоду реалізації ОП випадків, пов'язаних із корупцією, цькуванням, дискримінацією, сексуальними домаганнями та іншими зазначеними конфліктними ситуаціями, не зафіксовано.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюються такими документами: «Положення про розроблення та модернізацію освітніх програм» (https://khai.edu/polozenna-pro-rozroblenna-ta-modernizaciu-osvitnih-program), «Положення про організацію освітнього процесу» (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu). Вимоги щодо якості освітньої програми, її реалізації і моніторингу визначаються в Положенні про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти

(https://khai.edu/polozenna-pro-sistemu-zabezpecenna-akosti-osvitnoi-dialnosti-ta-visoi-osviti).

Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Процедури моніторингу та перегляду ОП визначені Положенням про розроблення та модернізацію освітніх програм (https://khai.edu/polozenna-pro-rozroblenna-ta-modernizaciu-osvitnih-program). Моніторинг ОП здійснюється систематично, а її перегляд з метою вдосконалення проводиться у формах оновлення або модернізації за наявності відповідних підстав. Такими підставами є результати самооцінювання ОП та опитувань здобувачів, випускників і роботодавців, пропозиції гаранта, викладачів, групи забезпечення ОП та інших стейкголдерів, результати внутрішнього і зовнішнього оцінювання якості, зміни у професійному полі, на ринку праці та освітніх послуг, а також зміни кадрових і ресурсних умов реалізації ОП. Пропозиції щодо змін розглядаються групою забезпечення ОП, кафедрою та галузевою науково-методичною комісією і затверджуються у встановленому Університетом порядку.
Останню модернізацію ОП здійснено у 2026 р. та затверджено рішенням Вченої ради Університету (протокол №01 від 19.08.2026 р.). Підставою стали необхідність актуалізації структури компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до сучасних тенденцій розвитку комп'ютерних наук та пропозиції стейкголдерів, розглянуті на розширеному засіданні кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій за участю здобувачів і роботодавців (протокол №691/04 від 17.04.2026 р.). За результатами перегляду до ОП додано СК18 «Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для розроблення та інтеграції агентних, автономних й інтелектуальних систем управління процесами, об'єктами та середовищами (зокрема в аерокосмічних системах, системах управління критичними об'єктами тощо)» та РН21 «Розробляти та інтегрувати програмні засоби для створення розподілених мультиагентних та автономних інтелектуальних систем управління складними об'єктами, процесами та середовищами, зокрема в аерокосмічній галузі та суміжних галузях промисловості». Введення СК18 і РН21 обґрунтовано пропозиціями роботодавців та академічної спільноти щодо посилення підготовки у сфері інтелектуальних, агентних та автономних систем, а також сучасними тенденціями розвитку комп'ютерних наук і потребами аерокосмічної та суміжних високотехнологічних галузей. Крім того, за результатами перегляду актуалізовано склад групи забезпечення ОП у зв'язку зі зміною викладацького складу кафедри (протокол №693/06 від 24.06.2026 р.).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі безпосередньо залучені до перегляду та забезпечення якості ОП. Представники студентського самоврядування входять до складу галузевої науково-методичної комісії та Вченої ради Університету й беруть участь у розгляді змін до ОП. Проєкти ОП виносяться на громадське обговорення, проводяться анонімні опитування щодо якості ОП та освітнього процесу. Структура і зміст силабусів ОК погоджуються зі здобувачами, що фіксується у листах погодження.
Безпосередня участь здобувачів забезпечується також через розширені засідання кафедри. Питання реалізації ОП, організації освітнього процесу, змісту ОК та їх удосконалення обговорювалися зі здобувачами (протоколи №685/10 від 21.10.2025 р., №696/09 від 07.10.2026). До обговорень періодично залучаються також роботодавці та інші стейкголдери.
Прикладом врахування позиції здобувачів є перегляд ОП у 2026 р. На розширеному засіданні за участю здобувачів і роботодавців (протокол №691/04 від 17.04.2026 р.) обговорено розвиток технологій ШІ та агентних підходів і доцільність посилення відповідної підготовки. За результатами обговорення групою забезпечення ОП було введено до ОП СК18 і РН21 у сфері інтелектуальних, агентних та автономних систем. Отже, здобувачі залучені до обговорення реалізації, перегляду та вдосконалення ОП.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП?

Студентське самоврядування бере безпосередню участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП через представництво здобувачів у колегіальних органах Університету. Представники студентського самоврядування входять до складу галузевої науково-методичної комісії, Вчених рад Університету та факультету, де беруть участь в обговоренні питань організації освітнього процесу, розроблення, перегляду та вдосконалення ОП, навчальних планів і забезпечення якості освіти. Органи студентського самоврядування на рівні факультету та Університету можуть вносити пропозиції щодо змісту й організації освітнього процесу, якості викладання та умов навчання. Важливим інструментом внутрішнього забезпечення якості є анонімні опитування здобувачів щодо якості ОП, освітніх компонентів та організації освітнього процесу, результати яких аналізуються та враховуються під час прийняття відповідних рішень. Студентське самоврядування сприяє інформуванню та залученню здобувачів до таких опитувань, проводить зустрічі зі студентами, узагальнює їх актуальні потреби та проблемні питання і представляє їх під час взаємодії з адміністрацією Університету, факультетом та кафедрою.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Роботодавці безпосередньо залучаються до процедур забезпечення якості та періодичного перегляду ОП шляхом її рецензування, участі в обговореннях і розширених засіданнях кафедри, надання пропозицій щодо змісту ОП, компетентностей і результатів навчання. Рецензії-відгуки на ОП надавали представники ТОВ «СІГМА СОФТВЕА», ДП «Науково-дослідний технологічний інститут приладобудування», ДП «Південний державний проектно-

конструкторський та науково-дослідний інститут авіаційної промисловості». Результати взаємодії безпосередньо використовуються для актуалізації змісту ОП відповідно до розвитку ІТ-сфери та потреб високотехнологічних галузей. Періодично проводяться розширені засідання кафедри із залученням роботодавців і здобувачів, на яких розглядаються актуальність змісту ОП, відповідність компетентностей і результатів навчання сучасним потребам професійної діяльності та напрями її вдосконалення (протокол №679/04 від 08.04.2025р., №680/05 від 05.05.2025р.). Зокрема, пропозиції роботодавців розглядалися під час перегляду ОП у 2026 р. на розширеному засіданні кафедри (протокол №691/04 від 17.04.2026р.). За результатами рецензування та обговорення рекомендовано посилити підготовку у сфері інтелектуальних, агентних та автономних систем. Пропозиції враховано під час модернізації ОП: введено СК18 щодо розроблення та інтеграції таких систем управління та РН21 щодо програмних засобів розподілених мультиагентних та автономних інтелектуальних систем.

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

ОП проходить акредитацію вперше. Збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників здійснюється кафедрою шляхом підтримання безпосередніх контактів із випускниками, професійної комунікації та взаємодії через Міжнародну асоціацію випускників ХАІ. Асоціація веде інформаційну базу випускників, підтримує зв'язки з ними та сприяє комунікації випускників з Університетом. З 2025 року в університеті реалізується медіапроєкт «ХАІ. Формула зльоту» – це серія розмов з випускниками ХАІ. Важливим інструментом кафедри є медіапроєкт «PROсторі», що реалізується з 2023 року (https://www.youtube.com/playlist?list=PLNM09A3PQZKFfmrKhy5jrhxfFbtPNxuyh) – серія інтерв'ю з випускниками різних років, які працюють за різними професійними напрямами в Україні та за кордоном. Інтерв'ю дозволяють відстежувати професійні траєкторії випускників, сфери та посади їх працевлаштування, професійне зростання, а також отримувати оцінку актуальності набутих під час навчання компетентностей і рекомендації щодо підготовки сучасних ІТ-фахівців. Інформація, отримана в процесі взаємодії з випускниками, аналізується кафедрою та групою забезпечення ОП і використовується як один із каналів зворотного зв'язку під час перегляду змісту ОП, освітніх компонентів і визначення напрямів їх подальшого оновлення відповідно до актуальних вимог професійної діяльності.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Внутрішнє забезпечення якості ОП здійснюється відповідно до «Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» (https://khai.edu/polozenna-pro-sistemu-zabezpecenna-akosti-osvitnoi-dialnosti-ta-visoi-osviti). У межах системи здійснюється моніторинг реалізації ОП, контроль діяльності НПП, обговорення питань якості на засіданнях кафедри та колегіальних органів Університету, проводяться опитування здобувачів. Результати моніторингу якості освіти оприлюднюються на офіційному вебресурсі та аналізуються гарантом, групою забезпечення ОП і кафедрою для визначення напрямів удосконалення ОП та освітнього процесу. Конкретним інструментом моніторингу є анонімні опитування здобувачів. За результатами опитування щодо можливих покращень організації освітнього процесу значна частина респондентів зазначила, що їх усе влаштовує (https://khai.edu/files/uploads/akreditacia/anketuvannya/03-vidpovidi-anketi-nmk2-m-1-kurs-s.pdf). Водночас серед пропозицій здобувачів повторювалися побажання щодо покращення комунікації з викладачами, використання поряд з університетською системою дистанційного навчання Mentor додаткових цифрових платформ та засобів взаємодії, більш детального пояснення завдань, збільшення практичної складової, уваги до формування професійних навичок і ширшого використання новітніх технологій. Результати опитувань обговорюються та враховуються при організації освітнього процесу й оновленні змісту ОК. Зокрема, поряд із Mentor, який залишається основним інформаційно-освітнім середовищем для розміщення курсів, навчальних і методичних матеріалів, завдань, виконаних робіт та тестування, у навчанні використовуються додаткові засоби комунікації та спеціалізовані цифрові середовища. Побажання щодо практичної спрямованості й актуальності технологій враховуються при оновленні практичних завдань і силабусів ОК. Результати моніторингу також розглядаються під час періодичного перегляду ОП; модернізація 2026 р. передбачила посилення підготовки у сфері сучасних інтелектуальних технологій та введення СК18 і РН21 щодо агентних, автономних і мультиагентних систем.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були враховані під час удосконалення цієї ОП?

ОП проходить акредитацію вперше, тому рекомендації за результатами її попередніх акредитацій відсутні. Водночас під час розроблення та модернізації ОП враховуються результати зовнішнього оцінювання інших ОП Університету, насамперед рекомендації експертних груп НАЗЯВО, що мають загальноуніверситетський характер або є релевантними для цієї ОП. Зокрема, під час попередніх акредитацій інших ОП експертами зверталася увага на необхідність проведення опитувань із можливістю ідентифікації результатів за конкретними ОП, забезпечення прозорих каналів отримання пропозицій від стейкголдерів та оприлюднення результатів опитувань. У межах цієї ОП проводяться анонімні опитування здобувачів щодо якості саме ОП та організації освітнього процесу; результати аналізуються гарантом і групою забезпечення ОП та оприлюднюються на вебресурсах Університету. Проєкт ОП виноситься на громадське обговорення, а здобувачі та роботодавці безпосередньо залучаються до її перегляду, зокрема під час розширених засідань кафедри. Рекомендації щодо посилення інформування про можливості неформальної освіти та дотримання академічної доброчесності враховуються в організації освітнього процесу та інформаційній роботі зі здобувачами. Додатково ОП проходить зовнішнє рецензування представниками роботодавців та академічної спільноти. Зокрема, рекомендації представника ХНУРЕ щодо посилення інтелектуалізації управління, застосування штучного інтелекту та агентних систем при управлінні у виробництві та

експлуатації інноваційної техніки, а також пропозиції роботодавців щодо сучасних інтелектуальних, агентних та автономних систем враховано при модернізації ОП 2026 р. шляхом введення СК18 і РН21. Під час удосконалення ОП також враховуються рекомендації професійної спільноти, зокрема ГО «Українське науково-освітнє ІТ товариство», та досвід аналогічних вітчизняних і зарубіжних освітніх програм.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП

Учасники академічної спільноти залучені до внутрішнього забезпечення якості ОП на різних рівнях управління ХАІ. Питання розроблення, моніторингу, перегляду ОП та її ОК, РН й організації освітнього процесу розглядаються на засіданнях кафедри, Вченої ради факультету, галузевої науково-методичної комісії та Вченої ради Університету. НПП беруть участь у розробленні й оновленні ОП і силабусів, обговоренні результатів її реалізації, опитуваннях щодо якості освіти та формуванні пропозицій щодо її вдосконалення. Професійній взаємодії та поширенню сучасних освітніх практик сприяють науково-методичні семінари, конференції та інші заходи. Зокрема, гарант ОП 20.04.2026 р. провів вебінар «Генеративний штучний інтелект в освітній діяльності» в межах серії «Розумні цифрові технології в освіті 2026», організованої факультетом інтелектуальних систем управління. Професійний розвиток НПП забезпечується також підвищенням кваліфікації та стажуваннями, результати яких використовуються для актуалізації ОК і методів навчання. Зворотний зв'язок забезпечують опитування НПП щодо якості освіти. Ці механізми реалізуються відповідно до Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (https://khai.edu/polozenna-pro-sistemu-zabezpecenna-akosti-osvitnoi-dialnosti-ta-visoi-osviti). Під час перегляду ОП у 2026 р. пропозиції НПП щодо розвитку штучного інтелекту, агентних та автономних систем обговорено на розширеному засіданні кафедри (протокол №691/04 від 17.04.2026 р.) та враховано при модернізації ОП.

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

В академічній спільноті Університету формується культура якості освіти як система спільних цінностей і практик, спрямованих на постійне вдосконалення освітньої діяльності відповідно до Стратегії Університету. Її формування забезпечується нормативним регулюванням та залученням НПП, здобувачів, студентського самоврядування, роботодавців та інших стейкголдерів до розроблення, моніторингу і перегляду ОП. Практичними проявами є обговорення питань якості на засіданнях кафедр, комісій і вчених рад; опитування учасників освітнього процесу; громадське обговорення та рецензування ОП; оновлення змісту ОК; професійний розвиток НПП і дотримання академічної доброчесності. Результати моніторингу та пропозиції стейкголдерів враховуються при вдосконаленні освітнього процесу й ОП. Важливим елементом є система управління якістю ХАІ (https://khai.edu/sistema-vnutrisnogo-zabezpecenna-akosti-osviti). Відповідно до щорічної програми та Положення (https://khai.edu/polozenna-pro-planuvanna-i-provedenna-vnutrisnogo-auditu) проводяться внутрішні аудити для оцінювання відповідності системи управління якістю вимогам Університету, ISO 9001 і ДСТУ ISO 9001. Сукупність цих механізмів формує спільну відповідальність учасників освітнього процесу за якість освіти.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

В Університеті визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, які є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОП. Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюють:
Статут Університету (https://khai.edu/statut-nacionalnogo-aerokosmicnogo-universitetu);
Колективний договір (https://khai.edu/kolektivnij-dogovir-miz-nacionalnim-aerokosmicnim-universitetom-harkivskij-aviacijnij-institut-i-pervinnou-profspilkovou-organizacieu-na-2025-rik);
Кодекс етики (https://khai.edu/kodeks-etiki);
Положення про організацію освітнього процесу (https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu);
Правила внутрішнього розпорядку (https://khai.edu/pravila-vnutrisnogo-rozporadku);
Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (https://khai.edu/polozenna-pro-sistemu-zabezpecenna-akosti-osvitnoi-dialnosti-ta-visoi-osviti);
Кодекс академічної доброчесності та забезпечення її дотримання (https://khai.edu/kodeks-akademicnoi-dobrocesnosti) тощо.
Доступність перелічених документів для учасників освітнього процесу забезпечуються їх вільним та відкритим розміщенням на сайті університету, де також є доступ до публічної інформації з інших питань.

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкголдерів).

https://khai.edu/gromadske-obgovorenna-osvitnih-program-i-komponentiv

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про

освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

Інформація про ОП в повному обсязі (https://khai.edu/profil-id-78000)
Навчальні плани та силабуси ОК (https://khai.edu/navchalniy-plan-op-78000-2026-rik-naboru)
Вибіркові компоненти (https://khai.edu/vibirkovi-komponenti-dla-magistriv)
Офіційний сайт кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій з інформацією про ОП https://k302.khai.edu/learn/masters/

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:
– відповідність ОП стратегічним пріоритетам ХАІ та її аерокосмічній спрямованості;
– поєднання сучасних інформаційних технологій, штучного інтелекту, інтегрованих, агентних та автономних систем;
– систематичне оновлення ОП відповідно до тенденцій розвитку ІТ та пропозицій стейкголдерів;
– практикоорієнтованість підготовки та зв'язок освітнього процесу з науковими дослідженнями кафедри;
– активне залучення роботодавців, випускників та академічної спільноти до розвитку ОП;
– використання сучасних цифрових технологій і розвиненого середовища дистанційного навчання;
– систематичне професійне підвищення кваліфікації НПП та їх висока наукова активність у предметній області;
– налагоджені довготривалі партнерські відносини з підприємствами та організаціями;
– сприяння Університету працевлаштуванню випускників.

Слабкі сторони:
– обмежені в умовах воєнного стану можливості практичної підготовки безпосередньо на підприємствах;
– недостатня активність здобувачів у програмах міжнародної академічної мобільності;
– відсутність практики визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років та заплановані заходи:
- подальша актуалізація ОП та освітніх компонентів відповідно до розвитку ІТ, зокрема технологій штучного інтелекту, агентних, автономних і розподілених інтелектуальних систем, з урахуванням пропозицій стейкголдерів;
- посилення практикоорієнтованості підготовки, розширення співпраці з ІТ-компаніями, підприємствами аерокосмічної та суміжних високотехнологічних галузей, залучення фахівців-практиків до освітнього процесу;
- подальше залучення здобувачів до наукових досліджень кафедри, конференцій, наукових і прикладних проєктів та спільних публікацій;
- активізація міжнародної академічної мобільності здобувачів і НПП та розширення участі у міжнародних освітніх і наукових проєктах;
- розвиток практики неформальної освіти та визнання отриманих у ній результатів навчання;
- систематичне підвищення кваліфікації та стажування НПП, зокрема у співпраці з ІТ-компаніями та професійними спільнотами;
- оновлення навчально-методичного, програмного та матеріально-технічного забезпечення ОП відповідно до розвитку сучасних інформаційних, IoT, Edge/AI, робототехнічних та автономних систем;
- подальший розвиток партнерства з роботодавцями й випускниками, моніторинг професійних траєкторій випускників та використання отриманого зворотного зв'язку для вдосконалення ОП;
- залучення кращих випускників ОП до навчання в аспірантурі та подальшої наукової і викладацької діяльності.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

***

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Литвинов Олексій Миколайович

Дата: 27.10.2026 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	навчальна дисципліна	*ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління.pdf*	io8DtpfOmUdD5u2WwvFZYbsmKA4riKAGKR+EwcUMUNc=	*Аудиторія 009 (захищений простір) (комп'ютерний клас з можливістю використання як лекційної мультимедійної аудиторії, літакобудівельний корпус, м. Харків, вул. Вадима Манька, 17, нежитлова будівля літ. "М-3") (70,1 м2). Проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютери – 5 шт.; ноутбук - 1 шт.; дошка аудиторна – 1 шт.; наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Спеціалізоване обладнання для виконання лабораторних робіт: робототехнічні макети (платформи мобільних роботів) та IoT-макет на базі Raspberry Pi. Для проведення онлайн-занять – корпоративне середовище Google Workspace for Education (Google Meet). Програмне та інформаційне забезпечення для виконання лабораторних робіт: ПЗ з відкритим кодом – Jupyter Notebook; Node.js (LTS); Node-RED; MariaDB; Eclipse Mosquitto; LangChain; Hugging Face Transformers; безкоштовно доступні програмні та хмарні засоби – Google Colab, Visual Studio Code; корпоративні програмні та хмарні сервіси – Google Workspace for Education (Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Meet), Microsoft 365.*
ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	навчальна дисципліна	*ОК2 Інформаційні технології логістичного управління.pdf*	T3bUh6pXWcUgwzt9waSuvIpoYWPFKs8lfIKMloQGLEU=	*Аудиторія 009 (захищений простір) (комп'ютерний клас з можливістю використання як лекційної мультимедійної аудиторії, літакобудівельний корпус, м. Харків, вул. Вадима Манька, 17, нежитлова будівля літ. "М-3") (70,1 м2). Проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютери – 5 шт.; ноутбук - 1 шт.; дошка аудиторна – 1 шт.; наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Для проведення онлайн-занять – корпоративне середовище Google Workspace for Education (Google Meet). Програмне та інформаційне забезпечення для виконання лабораторних робіт: корпоративні програмні та хмарні сервіси – Google Workspace for Education (Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Meet), Microsoft 365.*
ОК3 Інформаційні	навчальна	*ОК3 Інформаційні*	pM940/AzWp4wg8G	*Аудиторія 009 (захищений*

технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	дисципліна	*технології корпоративного управління та СМ.pdf*	0x4wl2z6b5tZuW9K8xAT1+9hqd44=	*простір) (комп'ютерний клас з можливістю використання як лекційної мультимедійної аудиторії, літакобудівельний корпус, м. Харків, вул. Вадима Манька, 17, нежитлова будівля літ. "М-3") (70,1 м2). Проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютери – 5 шт.; ноутбук - 1 шт.; дошка аудиторна – 1 шт.; наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Для проведення онлайн-занять – корпоративне середовище Google Workspace for Education (Google Meet). та інформаційне забезпечення для виконання лабораторних робіт: корпоративні програмні та хмарні сервіси – Google Workspace for Education (Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Meet), Microsoft 365, Microsoft Excel у складі корпоративного Microsoft 365.*
ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	навчальна дисципліна	*ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації.pdf*	A64Z8LU3XfSWYcDolfQrqWW755lqNdxiq1NT+BSHr/Q=	*Аудиторія 504 (комп'ютерний клас з можливістю використання як лекційної мультимедійної аудиторії, радіокорпус, м. Харків, вул. Вадима Манька, 17, нежитлова будівля літ. "Н-2-5") (98,4 м2). Проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютери – 9 шт.; вебкамера – 1 шт.; дошка аудиторна – 1 шт.; наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Для проведення онлайн-занять – корпоративне середовище Google Workspace for Education (Google Meet). Програмне та інформаційне забезпечення для виконання лабораторних робіт: InterSystems Caché 2018.1 Enterprise – Concurrent Users: 64, Multi-Server, Platform Independent, DeepSee Model, iKnow, DeepSee Visual Report (ліцензія National Aerospace University Kharkiv Aviation Institute; термін дії поточної ліцензії – до 05.11.2027; активація ключем кожні 1,5 року); корпоративні програмні та хмарні сервіси – Google Workspace for Education (Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Meet), Microsoft 365.*
ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	навчальна дисципліна	*ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами.pdf*	6K90wPe6KD7bLzm1CaBg7pvaHVY7mKsRmgwQfI+xOpM=	*Аудиторія 504 (комп'ютерний клас з можливістю використання як лекційної мультимедійної аудиторії, радіокорпус, м. Харків, вул. Вадима Манька, 17, нежитлова будівля літ. "Н-2-5") (98,4 м2). Проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютери – 9 шт.; вебкамера – 1 шт.; дошка аудиторна – 1 шт.; наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Для проведення онлайн-занять – корпоративне середовище Google Workspace for Education (Google Meet).*

				Програмне та інформаційне забезпечення для виконання лабораторних робіт: QGIS (версія 3.28 і вище; поточна Long Term Release – 3.44.15 «Solothurn», ПЗ з відкритим кодом, QGIS.org); корпоративні програмні та хмарні сервіси – Google Workspace for Education (Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Meet), Microsoft 365.
ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	навчальна дисципліна	*ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів.pdf*	21heyxqEgK+IL9QCsnkLFM1jeotg69gCd8plCV2maXM=	*Аудиторія 504 (комп'ютерний клас з можливістю використання як лекційної мультимедійної аудиторії, радіокорпус, м. Харків, вул. Вадима Манька, 17, нежитлова будівля літ. "Н-2-5") (98,4 м2). Проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютери – 9 шт.; вебкамера – 1 шт.; дошка аудиторна – 1 шт.; наявність каналів доступу до мережі Інтернет.* *Для проведення онлайн-занять – корпоративне середовище Google Workspace for Education (Google Meet).* *Програмне та інформаційне забезпечення для виконання лабораторних робіт: ПЗ з відкритим кодом – PostgreSQL, SQLite, DB Browser for SQLite; безкоштовно доступні програмні засоби – Oracle Database Free; корпоративні програмні та хмарні сервіси – Google Workspace for Education (Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Meet), Microsoft 365.*
ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	курсова робота (проект)	*ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР).pdf*	io8DtpfOmUdD5u2WwvFZYbsmKA4riKAGKR+EwcUMUNc=	*Аудиторія 504 (комп'ютерний клас з можливістю використання як лекційної мультимедійної аудиторії, радіокорпус, м. Харків, вул. Вадима Манька, 17, нежитлова будівля літ. "Н-2-5") (98,4 м2). Проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютери – 9 шт.; вебкамера – 1 шт.; дошка аудиторна – 1 шт.; наявність каналів доступу до мережі Інтернет.* *Спеціалізоване обладнання для виконання лабораторних робіт: робототехнічні макети (платформи мобільних роботів) та IoT-макет на базі Raspberry Pi.* *Для проведення онлайн-занять – корпоративне середовище Google Workspace for Education (Google Meet). Програмне та інформаційне забезпечення для виконання лабораторних робіт: ПЗ з відкритим кодом – Jupyter Notebook; Node.js (LTS); Node-RED; MariaDB; Eclipse Mosquitto; LangChain; Hugging Face Transformers; безкоштовно доступні програмні та хмарні засоби – Google Colab, Visual Studio Code; корпоративні програмні та хмарні сервіси – Google Workspace for Education (Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Meet), Microsoft 365.*

ОК8 Scientific Foreign Language	навчальна дисципліна	*ОК8 Scientific Foreign Language.pdf*	9cfMGncuaqbpJGow+muxRNALzlouMD6qxi5HgFoAfy0=	*Аудиторія 009 (захищений простір) (комп'ютерний клас з можливістю використання як лекційної мультимедійної аудиторії, літакобудівельний корпус, м. Харків, вул. Вадима Манька, 17, нежитлова будівля літ. "М-3") (70,1 м2). Проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютери – 5 шт.; ноутбук - 1 шт.; дошка аудиторна – 1 шт.; наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Для проведення консультацій в онлайн-форматі – корпоративне середовище Google Workspace for Education (Google Meet).*
ОК9 Переддипломна практика	практика	*ОК9 Переддипломна практика.pdf*	B80syaUBOYVggEp9hLoxiXmCwclfaKh1BgAN5TUbnXc=	*Аудиторія 504 (комп'ютерний клас з можливістю використання як лекційної мультимедійної аудиторії, радіокорпус, м. Харків, вул. Вадима Манька, 17, нежитлова будівля літ. "Н-2-5") (98,4 м2). Проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютери – 9 шт.; вебкамера – 1 шт.; дошка аудиторна – 1 шт.; наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Для проведення консультацій в онлайн-форматі – корпоративне середовище Google Workspace for Education (Google Meet). Програмне та інформаційне забезпечення: програмні засоби відповідно до змісту та індивідуального завдання переддипломної практики; корпоративні програмні та хмарні сервіси – Google Workspace for Education (Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Meet), Microsoft 365.*
ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	підсумкова атестація	*ОК10 Кваліфікаційна робота магістра.pdf*	Tz53IlLjTcxF80DTrCE4BdQFRZBUkSoH9y7q1mYAeTw=	*Аудиторія 504 (комп'ютерний клас з можливістю використання як лекційної мультимедійної аудиторії, радіокорпус, м. Харків, вул. Вадима Манька, 17, нежитлова будівля літ. "Н-2-5") (98,4 м2). Проектор мультимедійний – 1 шт.; проекційний екран – 1 шт.; комп'ютери – 9 шт.; вебкамера – 1 шт.; дошка аудиторна – 1 шт.; наявність каналів доступу до мережі Інтернет. Для проведення публічного захисту в онлайн-форматі – корпоративне середовище Google Workspace for Education (Google Meet).*

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту

						викладач на ОП	**(кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)**
146761	Прохоров Олександр Валерійович	В.о. завідувача кафедрою, Основне місце роботи	Факультет інтелектуальних систем управління	Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1998, спеціальність: обчислювальні машини, комплекси, системи та мережі, Диплом доктора наук ДД 006707, виданий 26.06.2017, Диплом кандидата наук ДК 018804, виданий 21.05.2003, Атестат доцента 12ДЦ 016905, виданий 19.04.2007, Атестат професора АП 005447, виданий 21.06.2023	22	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації: Диплом спеціаліста видано закладом: Харківський авіаційний інститут, Рік закінчення: 1998, Спеціальність: Обчислювальні машини, комплекси, системи та мережі, Кваліфікація: Інженер-системотехнік. Диплом доктора технічних наук ДД №006707 від 26.06.2017, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", наукова спеціальність: 05.13.06 «Інформаційні технології», тема дисертації: «Методологічні основи та інформаційна технологія створення розподілених інтелектуальних систем». Диплом кандидата технічних наук ДК №018804 від 21.05.2003, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", наукова спеціальність: 05.13.06 «Автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології», тема дисертації: «Методи і моделі логістичного аналізу процесів прийнятих рішень і управління автоматизованими багаторівневими розподіленими системами». Атестат професора АП №005447 від 23.08.2023, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, професор, кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Атестат доцента 12ДЦ №016905 від

							19.04.2007, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, доцент, кафедра інформаційних управляючих систем. Відомості про підвищення кваліфікації: 1. Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000905-23 від 04.07.2023, 6 кредитів ECTS. 2. Вища школа менеджменту інформаційних систем (ISMA)» (м. Рига, Латвія), «Perspectives on the application of digital technologies and digital transformation processes in business, society and education», сертифікат № 1-22/81-23 від 28.02.2023, 6 кредитів ECTS. 3. Prof2IT ГС "Харківський кластер інформаційних технологій", "Цифрова трансформація професійної діяльності", 3 кредити ECTS, 23.06.2026 р., сертифікат ІТК-26/1522. Виконуються пункти: 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 19 П.1) 1. Kaldybayeva B., Khussanov A., Prokhorov O., Khussanov Z., Kamysbayeva A., Bekzhanova S., Korganbayev B., Kenzhebekov D. A Simulation-Based Decision Support System for the Development of Kazakhstan's Multimodal Transport Logistics. Logistics. 2026. Vol. 10. Art. 200. DOI: 10.3390/logistics10090200. 2. Kamysbayeva A., Khussanov A., Kaldybayeva B., Prokhorov O., Khussanov Z., Bekzhanova S., Sabyrkhanov M., Issayeva A. Modeling the Resilience of Agricultural Intermodal Logistics in Kazakhstan Under Dynamic Export

Demand and Infrastructure Constraints. Logistics. 2026. Vol. 10. Art. 143. DOI: 10.3390/logistics10070143.
3. Kholodniak O., Prokhorov O. Models and Methods for Intelligent Management of Personalized Learning Trajectories Based on an Integrated IRT-Forgetting Framework. Bulletin of National Technical University “KhPI”. Series: System Analysis, Control and Information Technologies. 2026. No. 1 (15). P. 104–114. DOI: 10.20998/2079-0023.2026.01.17.
4. Kamysbayeva A., Khussanov A., Kaldybayeva B., Prokhorov O., Khussanov Z., Dosmakanbetova A., Korganbayev B., Issayeva A. Simulation Model and Intelligent Optimization Methods for Freight Transportation Under the Digital Transformation of the Transport System of the Republic of Kazakhstan. Logistics. 2026. Vol. 10. Art. 109. DOI: 10.3390/logistics10050109.
5. Prokhorov O., Fedorovich O., Leshchenko Y., Kholodniak O. Analysis of Influencing Factors in Planning Military UAV Missions Using Machine Learning. ProfIT AI’25: 5th International Workshop of IT-Professionals on Artificial Intelligence, Liverpool, UK, October 15–17, 2025. P. 334–348. DOI: 10.55056/ceur-ws.org/vol-4164/paper22.pdf.
6. Fedorovich O., Prokhorov O., Krytskyi D., Malyeyeva O., Leshchenko O., Trishch R. Modeling of an Attack Mission by Strike Drones Under Active Enemy Counteraction. Radioelectronic and Computer Systems. 2026. No. 1. P. 34–52. DOI: 10.32620/reks.2026.1.03.
7. Khussanov A., Kaldybayeva B.,

Prokhorov O., Khussanov Z., Kenzhebekov D., Yevadilla M., Janabayev D. Agent-Based Simulation Modeling of Multimodal Transport Flows in Transportation System of Kazakhstan. Logistics. 2025. Vol. 9. Art. 172. DOI: 10.3390/logistics9040172.
8. Prokhorov O., Fedorovich O., Druzhinin E. Application of Digital Twins for High-Tech Enterprises and Infrastructure Objects in the Context of Digital Transformation. Digitalisation and Digital Transformation. RTC-Digital 2023 / ed. by I. Potapov et al. Cham : Springer, 2026. Communications in Computer and Information Science. Vol. 2647. DOI: 10.1007/978-3-032-04731-1_21.
9. Fedorovich O., Lukhanin M., Krytskyi D., Prokhorov O. Modeling Strategies for Conducting Wave Surveillance Using a Swarm of Security Drones. Computation. 2025. Vol. 13. Art. 193. DOI: 10.3390/computation13080193.
10. Prokhorov O., Leshchenko Y., Hubka O., Malieiev L. Analysis and Prioritization of Enemy Targets for Effective Strike UAV Mission Planning. 2025 IEEE 6th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2025. P. 1–6. DOI: 10.1109/KhPIWeek61436.2025.11288592.
11. Kulik A., Zeleniak O., Chukhray A., Prokhorov O., Yashyna O., Havrylenko O., Yevdokymov O., Torzhkov A., Zayarnyi O. The Concept of Intelligent Training System for Ukrainian School Final STEM Exam Preparation. System Research and Information Technologies. 2025. No. 2. P. 125–138. DOI: 10.20535/SRIT.2308-8893.2025.2.09.
12. Prokhorov O., Shymko D., Kuzminska O., Chukhray A., Shatalov O.,

Kholodniak O. A System for Generating Chatbots to Support Learning in the Field of Exact Sciences Using Generative Artificial Intelligence Models. Radioelectronic and Computer Systems. 2025. No. 2. P. 22–45. DOI: 10.32620/reks.2025.2.02.
13. Fedorovich O., Krytskyi D., Lukhanin M., Prokhorov O., Leshchenko Y. Modeling of Strike Drone Missions for Conducting Wave Attacks in Conditions of Enemy Anti-Drone Actions. Radioelectronic and Computer Systems. 2025. No. 1. P. 29–43. DOI: 10.32620/reks.2025.1.02.
14. Fedorovich O., Lukhanin M., Prokhorov O., Slomchynskyi O., Hubka O., Leshchenko Y. Simulation of Arms Distribution Strategies by Combat Zones to Create Military Parity of Forces. Radioelectronic and Computer Systems. 2023. No. 4. P. 209–220. DOI: 10.32620/reks.2023.4.15.
15. Fedorovych O., Prokhorov O., Pronchakov Y., Popov A., Momot M. Modeling of the Relocation of High-Tech Enterprises for the Release of Innovative Products. Radioelectronic and Computer Systems. 2023. No. 2. P. 180–192. DOI: 10.32620/reks.2023.2.15.
16. Prokhorov O., Prokhorov V., Khussanov A., Khussanov Z., Kaldybayeva B., Turdybekova D. Optimization of the Cathodic Protection System for the Main Pipelines. Radioelectronic and Computer Systems. 2023. No. 3. P. 187–203. DOI: 10.32620/reks.2023.3.15.
17. Prokhorov O., Prokhorov V., Tevyashev A., Khussanov A., Khussanov Z., Turdybekova D. A Method for Importance

							and Risk Assessment of Main Pipeline Facilities. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2023. Vol. 4, No. 3 (124). P. 33–44. DOI: 10.15587/1729-4061.2023.285862. 18. Fedorovich O., Lukhanin M., Prokhorov O., Pronchakov Y., Leshchenko O., Fedorovich V. Modeling of Logistics of War Reserve Stockpiling for Successful Combat Operations. Radioelectronic and Computer Systems. 2023. No. 1. P. 183–196. DOI: 10.32620/reks.2023.1.15. 19. Pronchakov Y., Prokhorov O., Fedorovich O. Concept of High-Tech Enterprise Development Management in the Context of Digital Transformation. Computation. 2022. Vol. 10. Art. 118. DOI: 10.3390/computation10070118. 20. Prokhorov O., Prokhorov V., Khussanov A., Khussanov Z., Kaldybayeva B., Turdybekova D. Complete Integrated Automation of the Electrochemical Corrosion Protection System of Pipelines Based on IoT and Big Data Analytics. Computation. 2022. Vol. 10. Art. 123. DOI: 10.3390/computation10070123. 21. Prokhorov O., Fedorovich O., Prokhorov V., Shatalov O., Pakhomov Y. Modeling of Distributed Mosaic Systems of Mobile Bionic Robots. Smart Technologies in Urban Engineering : Proceedings of the International Conference (STUE 2022), Kharkiv, Ukraine, 9–11 June 2022. Cham : Springer, 2023. P. 163–174. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 536. DOI: 10.1007/978-3-031-20141-7_16. П.3) Methods and models of military logistics research for effective combat operations in

							the conflict zone / Fedorovich O., Pronchakov Y., Prokhorov O., Kosenko V., Lutai L. // Information systems in project and program management [Text]: Collective monograph edited by I. Linde. European University Press. Riga: ISMA, 2023. pp. 67-149. http://dx.doi.org/10.30837/MMP.2022.067 П.4) 1. Методичні рекомендації щодо освітньо-наукової підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії спеціальності 122 "комп'ютерні науки" / М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т" ; [уклад.: Федорович О.Є., Прохоров О.В.]. - Харків. - Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", 2024. - 76 с . - https://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Fedorovich_Metod_Rekom.pdf 2. Дистанційний курс дисципліни "Інтелектуалізація прийняття рішень" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=7459 3. Дистанційний курс дисципліни "Створення систем штучного інтелекту та машинне навчання" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8418 4. Дистанційний курс дисципліни "Машинне навчання мовою Python" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8759 5. Дистанційний курс дисципліни "Промислова автоматизація, вбудовані системи реального часу та Інтернет-речей" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1294 6. Дистанційний курс

							дисципліни "Інтегровані автоматизовані системи управління" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=2897 7. Дистанційний курс дисципліни "Сучасний стан і тенденції розвитку комп'ютерних наук" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8382 8. Дистанційний курс дисципліни "Штучний інтелект та машинне навчання в наукових дослідженнях" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5272 П.7) Член постійної спеціалізованої вченої ради Д64.062.01 у Національному аерокосмічному університеті «ХАІ» П.8) 1. Відповідальний виконавець НДР за державним фінансуванням, закрита тема, 2025-2027 рр. Номер держреєстрації: №0125U001562. 2. Член редколегії видання Scopus Q2 «Радіоелектронні і комп'ютерні системи». 3. Член редколегії видання категорії Б Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології. П.9) Член сектору фахової передвищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, 2020-2024 рр. (Наказ МОН України №596 від 05.05.2020) П.10) 1. Участь у міжнародному освітньому проекті Wildau-Kharkiv IT Bridge of the DAAD programme "Digital Ukraine: Ensuring academic success in times of crisis", 01.09.2022 - 31.12.2022. Сертифікат

							№57653041045. 2. Участь у міжнародному освітньому проекті Wildau-Kharkiv IT Bridge of the DAAD programme "Digital Ukraine: Ensuring academic success in times of crisis", 01.01.2023 - 31.05.2023. Сертифікат №57653041142. 3. Участь у міжнародному освітньому проекті (стажуванні) у Вища школа менеджменту інформаційних систем (ISMA) «Perspectives on the application of digital technologies and digital transformation processes in business, society and education», м. Ріга, Латвія, 09.01.2023 - 28.02.2023. Сертифікат № 1-22/81-23 від 28.02.2023. П.12) 1. Мізинець В. Є., Данілейко С. І., Прохоров О. В. Моделювання мультимодальних вантажних перевезень у критичних умовах воєнного часу. Інформаційні технології: теорія і практика : матеріали III (IX) Міжнародної інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Харків–Запоріжжя–Дніпро, 25–27 березня 2026 р. [Електронний ресурс]. Дніпро : Свідлер А. Л., 2026. С. 76–78. 2. Алексєєв В. О., Демченко А. В., Прохоров О. В., Пахомов Ю. В. Мультиагентні моделі інтелектуального аналізу, моніторингу та управління в розподілених IoT-мережах. Інформаційні технології: теорія і практика : матеріали III (IX) Міжнародної інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Харків–Запоріжжя–Дніпро, 25–27 березня 2026 р. [Електронний ресурс]. Дніпро : Свідлер А. Л., 2026. С. 232–234. 3. Прохоров О. В., Попов А. В., Заярний О. В., Костенко В. С. Методи та засоби

							створення адаптивного персоналізованого AR/VR-контенту у віртуальних навчальних середовищах. 29-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті» : зб. матеріалів форуму. Харків : ХНУРЕ, 2025. Т. 6. С. 266–268. 4. Прохоров О. В., Беберіна К. О., Малєєва Ю. А. Імітаційне моделювання бізнес-процесів у центрі надання адміністративних послуг. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVIII Всеукраїнської науково-практичної WEB-конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, 25–27 березня 2025 р. Кривий Ріг : Криворізький національний університет, 2025. С. 103–105. 5. Прохоров О. В., Малєєва Ю. А., Малєєв Л. В., Незямов М. О. Моделювання процесів технічного обслуговування парку військової техніки. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVIII Всеукраїнської науково-практичної WEB-конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, 25–27 березня 2025 р. Кривий Ріг : Криворізький національний університет, 2025. С. 56–58. 6. Прохоров О. В., Малєєва Ю. А., Голосинський Р. Л., Калюга І. О. Оптимізація рішень при плануванні місій безпілотних літальних апаратів. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVIII Всеукраїнської науково-практичної WEB-конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, 25–27 березня 2025 р. Кривий Ріг : Криворізький національний університет, 2025. С.

							321–323. 7. Кійко С. Г., Прохоров О. В., Дружинін Є. А., Федорович О. Є. Моделювання процесів управління R&D-проєктами високотехнологічних виробництв з використанням методів машинного навчання. Управління проєктами у розвитку суспільства : тези доп. XXII Міжнар. конф., 23 травня 2025 р., Київ / Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. Київ, 2025. С. 131–134. 8. Прохоров О. В., Мізинець В. Є., Данілейко С. І. Імітаційне моделювання транспортної логістики перевезень військових вантажів. VI Всеукраїнська конференція молодих учених «Актуальні питання розвитку інформаційних технологій» (АПРІТ-2024) : матеріали конференції. Дніпро : ПДТУ, 2024. С. 144–145. 9. Кійко С. Г., Прохоров О. В., Дружинін Є. А., Федорович О. Є. Управління проєктами децентралізації енергомереж малої генерації на основі «розумних» технологій. Управління проєктами у розвитку суспільства : тези доп. XXI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління проєктами післявоєнної розбудови України». Київ : КНУБА, 2024. С. 203–207. 10. Кійко С. Г., Прохоров О. В., Дружинін Є. А., Федорович О. Є. Цифрові двійники та предиктивна аналітика в управлінні енергоспоживанням і портфелями проєктів енергозбереження на металургійних підприємствах. Інформаційні системи в управлінні проєктами та програмами (ММР 2024) : зб. праць Міжнародної науково-практичної конференції, Коблево,

9–13 вересня 2024 р. Харків : ХНУРЕ, 2024. С. 108–111.
11. Прохоров О. В., Палагін В. І., Тимофєєв А. А. Імітаційне моделювання маркетингової стратегії воронки продажів для ІТ-бізнесу. Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем : матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції, 1–3 листопада 2023 р. / ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет» ; ред. Д. Г. Зеленцов. Дніпро : ДВНЗ УДХТУ, 2023. С. 63–64.
12. Прохоров О. В., Холодняк О. О. Технології штучного інтелекту та імітаційного моделювання в медичному маркетингу. Проблеми інформатизації : тези доповідей 11-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Баку–Харків–Бельсько-Бяла, 16–17 листопада 2023 р. 2023. Т. 3. Секція 4. С. 42.
13. Прохоров О. В., Алексєєв В. О., Демченко А. В. Децентралізовані енергомережі малої генерації на основі «розумних» технологій як напрям післявоєнного відновлення та розвитку енергосистеми України. Нові технології в машинобудуванні : тези доп. XXXIII Всеукраїнської конференції, 4–7 вересня 2023 р., Харків. Харків, 2023. С. 91–92.
14. Кійко С. Г., Дружинін Є. А., Прохоров О. В., Федорович О. Є. Управління програмами та проєктами енергозбереження при відновленні промислового сектору в післявоєнний період. Управління проєктами у розвитку суспільства : тези доп. XX Міжнар. конф., 12 травня 2023 р., Київ /

							Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. Київ, 2023. С. 114–118. 15. Прохоров О. В., Федорович О. Є. Управління комплексом мобільних біонічних роботів для цивільного та військового застосування. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тези доп. XII Міжнародної науково-технічної конференції, 27–28 квітня 2022 р., Баку–Харків–Жиліна. Харків, 2022. Т. 1. С. 20. 16. Кійко С. Г., Дружинін Є. А., Прохоров О. В., Федорович О. Є. Особливості відновлення енергоефективності промислового сектору в післявоєнний період. Управління проєктами у розвитку суспільства : тези доп. XIX Міжнар. конф., 20 травня 2022 р., Київ / Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. Київ, 2022. С. 47–50. П.14) Керівництво студентом, який зайняв призове місце - II місце I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2025/2026 навчальному році зі спеціальності "Комп'ютерні науки" - Шиян С.О. П.19) Член ГО «Українське науково-освітнє IT товариство», Сертифікат № 21-00094 FS.
182763	Скора Наталія Анатоліївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Гуманітарно-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2003, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська)	28	ОК8 Scientific Foreign Language	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації: Диплом спеціаліста. Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, диплом спеціаліста, рік закінчення: 2003, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська). Кваліфікація: філолога, викладача англійської мови та літератури.

							Відомості про підвищення кваліфікації. Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/01062-24 від 24.06.2024, 6 кредитів ECTS/180 годин. Виконуються пункти: 1, 4, 12, 19. П1) 1. Андріянова Г.І., Крутін О.З.,Скора Н.А., Шульга І.М. Використання сучасних інформаційних технологій в дистанційному навчанні іноземних мов у немовних навчальних закладах [Текст] / Андріянова Г.І., Крутін О.З., Скора Н.А., Шульга І.М. // I International Scientific and Theoretical Conference. 29 January, 2021 Coventry, United Kingdom 2. Андріянова Г.І., Галкін О.В.,Скора Н.А. Концепція змішаного навчання (blended learning). Впровадження моделі змішаного навчання для вивчення англійської мови [Текст] / Андріянова Г.І., Галкін О.В.,Скора Н.А. //I International Scientific and Theoretical Conference. 29 January, 2021 Coventry, United Kingdom 3. Андріянова Г.І., Скора Н.А., Крутін О.З. Створення та використання діагностичних онлайн-завдань з іноземної мови. Formation of innovative potential of world science: collection of scientific papers ”SCIENTIA” with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, December 23, 2022. Tel Aviv, State of Israel: European Scientific Platform 4. Андріянова Г.І., Скора Н.А. ШЛЯХИ ВИЗНАЧЕННЯ ГОЛОВНИХ КРИТЕРІЇВ

							КОРЕКТНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У ВІРТУАЛЬНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ [Текст] / Андріянова Г.І., Скора Н.А. // Науковий журнал "Інноваційна педагогіка", випуск 66, журнал включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз: Index Copernicus International (Республіка Польща), категорія Б,. січень 2024р. 5. Андріянова Г.І., Скора Н.А. Якісний зворотній зв'язок в контексті освітніх інновацій. Міжнародна науково-практична конференція ГЛОБАЛІЗАЦІЯ НАУКОВОГО ЗНАННЯ: МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ТА ІНТЕГРЦІЯ НАУК, науковий журнал «Грааль науки», випуск 46, журнал включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз: Index Copernicus International , категорія Б,. листопад 2024р. 6. Андріянова Г.І., Скора Н.А. СУЧАСНІ ПІДХОДИ У ВИКОРИСТАННІ ШІ-ПЛАТФОРМИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ Науковий часопис № 109 2026 Scientific journal of Dragomanov Ukrainian State University. Series 5. Pedagogical sciences: realities and perspectives, категорія Б, травень 2026 р. П4) 1. «Навчально-методичний посібник р англійської мови для студентів 4 курсу заочної форми навчання.» / О.З. Крутін, Г.І. Андріянова, Н.А. Скора - Харків : Нац. Аерокосм. Ун-т ім. М.Є. Жуковскького « Харків. авіац. ін-т».

							2021 – 106с. друк. (2 др.арк.) 2. Силабус з дисципліни «Іноземна мова» (1 силабус за спец. 2,3 факультетів, 2021) 3. Розробка структури та змісту дистанційного курсу з навчальної дисципліни “Іноземна мова (англійська)” 2024р. 4. Розробка структури та змісту дистанційного курсу з навчальної дисципліни “Scientific Foreign Language” 2024р. 5. Розробка структури та змісту дистанційного курсу з навчальної дисципліни “English for MA”(051) 2025р. П12) 1. Makovii A., Skora N. “The Analysis of IT Project Management Methodologies In Use” 2nd International Scientific and Practical Conference “Modern Research in World Science” 15-17 May 2022 Lviv, Ukraine. с.1296-1299 2. Shcheglov V., Morozova O., Skora N. “Methods and Technologies of Building Digital Twins for Dependable Systems of the Industrial Internet of Things.” 14 міжнародна студентська науково-технічна конференція “Перспективні мережні та комп ' ютерні технології” ПерСиК 2023, 20 квітня 2023р. Харків, Україна, с.57 3. Skorobohatko S., Fesenko H., Skora N. “Prospects of the Use UAVs with Mobile Edge Computing and Sensors for Object Monitoring” 14 міжнародна студентська науково-технічна конференція “Перспективні мережні та комп ' ютерні технології” ПерСиК 2023, 20 квітня 2023р. Харків, Україна, с.60-61 4. Zaitsev V., Sereda V., Skora N. «Analysis of Methods for Displaying the Topology of the Objects Under Study in Solving Problems of Gas Dynamics » 25 Міжнародна Молодіжна Науково-

							практична Конференція «Чверть століття на науковій орбіті» 2023, 12-14 квітня 2023р. Дніпро, Україна, с.138 5. Boiko S., Datsenko V., Skora N. “Improving the parameters of a gas turbine engine” XLII Міжнародна науково-практична конференція “Modern Challenges and Achievements of the Scientific Community of the 21st century” 16-18 жовтня 2024р. Нарва, Естонія, с.111-113. 6. Ryabchuk K., Degtyarev O., Skora N. “Improving the environmental friendliness of mobile power plants during martial law” XLII Міжнародна науково-практична конференція “Modern Challenges and Achievements of the Scientific Community of the 21st century” 16-18 жовтня 2024р. Нарва, Естонія, с.113-114. 7. Horbova Polina, Nazin Volodymyr, Skora Natalya, "ANALYSIS OF HYDROSTATIC BEARING OPERATION OF AN AVIATION GEAR-TYPE FUEL PUMP", 1st INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE, INNOVATIVE SOLUTIONS A IN SCIENCE: BALANCING THEORY AND PRACTICE, OCTOBER 28-30, 2024, SAN FRANCISCO, USA, p.172-175. 8. Haplevsky D. I., Skora N. A. National Aerospace University named after Zhukovsky "Kharkiv Aviation Institute", 5th International Scientific and Practical Conference "Philosophy in the Modern World" November 22-24 Kharkiv, Ukraine, p. 227-229. 9. Новицька, О.Л, Скора, Н.А. Організація онлайн-тестування в контексті академічної доброчесності та індивідуального підходу. Світ наукових досліджень. Випуск 24. Міжнародна наукова конференція.

							21-22.11 2023. 10. Новицька, О.Л, Скора, Н.А. Використання ІКТ в підготовці організації адаптивного онлайн тестування в умовах дистанційного навчання. XXVII International Scientific and Practical Conference. April 3-5, 2024, Bologna, Italy. 11. Dakhno I.M., Oliinyk V.P., Skora N.A. Approach to the development of open tools for GDV image analysis in medical diagnostics // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2026, 13-16 травня 2026 р. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 1691. 12. Андріянова Г.І., Скора Н.А. До питання про зворотний зв'язок із використанням штучного інтелекту в освітній діяльності // The X Correspondence International Scientific and Practical Conference "Globalization of Scientific Knowledge: International Cooperation and Integration of Science", №61, 23.01.2026, Вінниця, с.923-925. 13. Андріянова Г.І., Скора Н.А. Підготовка майбутніх фахівців у немовних вищих навчальних закладах (ЗВО) в еру штучного інтелекту. Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет» Центр українсько-європейського наукового співробітництва Всеукраїнське науково-педагогічне підвищення кваліфікації Академічна доброчесність в епоху штучного інтелекту, 5 січня – 15 лютого 202 р. – Львів – Торунь: Liha-Press, 2026, с.8-12. П19) Участь у громадській організації «Асоціація вчителів англійської

							мови «ТІСОЛ-Україна»» (членський квиток № 24616)
221133	Федорович Олег Євгенович	професор, Основне місце роботи	Факультет інтелектуальних систем управління	Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут, рік закінчення: 1971, спеціальність: радіоелектронні обладнання, Диплом доктора наук ТН 008510, виданий 04.11.1988, Диплом кандидата наук ТН 013543, виданий 06.04.1977, Атестат доцента ДЦ 042714, виданий 11.03.1981, Атестат професора ПР 007524, виданий 31.01.1991	52	ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації: Диплом спеціаліста видано закладом: Харківській авіаційний інститут, Рік закінчення: 1971, спеціальність: Радіоелектронні обладнання, Кваліфікація: Радіоінженер. Диплом доктора технічних наук ТН №008510 від 04.11.1988, Вища атестаційна комісія при Раді Міністрів СРСР, наукова спеціальність 05.13.06 «Автоматизовані системи управління», тема дисертації: Спецтема. Диплом кандидата технічних наук ТН №013543 від 06.04.1977, рада Харківського авіаційного інституту, наукова спеціальність 05.13.06 «Автоматизовані системи управління», тема дисертації: Спецтема. Атестат професора ПР №007524 від 31.01.1991, Державний комітет СРСР з народної освіти, професор, кафедра автоматизованих систем управління. Атестат доцента ДЦ №042714 від 11.03.1981, Вища атестаційна комісія при Раді Міністрів СРСР, доцент, кафедра автоматизованих систем управління. Відомості про підвищення кваліфікації: Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000825-22 від 07.12.2022, 6 кредитів ECTS Виконуються пункти: 1, 3, 4, 7, 8, 12, 19 П.1) 1. Pronchakov, Y. Concept of High-Tech Enterprise

							Development Management in the Context of Digital Transformation [Text] Y. Pronchakov, O. Prokhorov, O. Fedorovich // Computation. – 2022. – Vol. 10, Iss. 7. – Article No. 118. DOI: https://doi.org/10.3390/computation10070118. 2. Моделювання профілів спеціалістів для планування та виконання проєктів зі створення інноваційних виробів аерокосмічної техніки [Текст] / М. В. Нечипорук, О. Є. Федорович, В. В. Попов, М. С. Романов // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2022. – № 1. – С. 23-35. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2022.1.02. 3. Моделювання транспортної логістики військових вантажів з урахуванням збитків, які виникають у зоні бойових дій через запізнення у постачанні [Текст] / О. Є. Федорович, О. С. Уруський, І. Б. Чепков, М. І. Луханін, Ю. Л. Прончаков, К. О. Рибка, Ю. О. Лещенко // Radioelectronic and Computer Systems. – 2022. – № 2. – P. 63-74. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2022.2.05. 4. Modeling of supply logistics and training of military personnel for the successful use of weapons in a combat area [Text] / O. Fedorovich , I. Chepkov, M. Lukhanin, Y. Pronchakov, K. Rybka, Y. Leshchenko // Radioelectronic and Computer Systems. – 2022. – № 3. – P. 33-46. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2022.3. 5. Methods and models of research of investment attractiveness and competitiveness of project-oriented enterprise in the process of creating innovative high-tech [Text] / O. Fedorovich, V. Kosenko, L. Lutai, I. Zamirets // Innovative technologies and scientific solutions for industries. – 2022. – № 3 (21), – P. 51 - 59. DOI:

							https://doi.org/10.30837/ITSSI.2022.21.051. 6. Моделювання критичних вразливостей у логістиці постачання озброєння та військової техніки в умовах воєнних загроз [Текст] / О. Є. Федорович, Є. В. Поліщук, Є. К. Чмихун, В. С. Соловйов //Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2022. – №6. – С. 40-49. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2022.6.05. 7. Моделювання логістики становлення військового паритету сил у зоні бойових дій [Текст] / О. Є Федорович, О.С Уруський, Ю. Л. Прончаков, А. В. Рибка, Ю. О. Лещенко // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2022. – № 4 (180). – С. 57 – 67. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2022.4.07. 8. Prokhorov, O., Fedorovich, O., Prokhorov, V., Shatalov, O., & Pakhomov, Y. Modeling of Distributed Mosaic Systems of Mobile Bionic Robots. O. Arsenyeva et al. (Eds.): STUE 2022, LNNS 536, pp. 1–12, 2023. 9. Modeling of logistics of war reserve stockpiling for successful combat operation [Text] / O. Fedorovich, M. Lukhanin, O. Prokhorov, Y. Pronchakov, O. Leschenko, V. Fedorovich // Radioelectronic and Computer Systems. – 2023. - №1. – С. 183-196. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2023.1.15 10. Modeling of the relocation of high-tech enterprises for the release of innovative products [Text] / O. Fedorovych, O. Prokhorov, Y. Pronchakov, A. Popov, M. Momot // Radioelectronic and Computer Systems. – 2023. – №2. – С. 180-190. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2023.2.15. 11. Modeling of logistics of war reserve stockpiling for successful combat

operations [Text] / O. Fedorovich, M. Lukhanin, O. Prokhorov, Yu. Pronchakov, O. Leshchenko, V. Fedorovich / Radioelectronic and Computer Systems. – 2023. – № 1(105), – P. 183-196. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2023.1.15
12. Simulation of arms distribution strategies by combat zones to create military parity of forces [Text] / O. Fedorovich, M. Lukhanin, O. Prokhorov, O. Slomchynskyi, O. Hubka, Yu. Leshchenko // Radioelectronic and Computer Systems. – 2023. – № 4 (108). – P. 209 – 220. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2023.4.15
13. Моделі дослідження стійкості високотехнологічних виробництв в сучасних політико-економічних умовах [Текст] / О. Є. Федорович, О. В. Сломчинський, А. В. Єлізєва, Л. С. Смідович, О. С. Яшина //Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2023. – № 4, С. 92-100. DOI: 10.32620/aktt.2023.4.12

14. Моделювання комплексного формування запасів військової техніки в зоні воєнного конфлікту з використанням компонентного методу [Текст] / О. Є. Федорович, Л. М. Лутай, Ю. А. Малєєва, Я. О. Замірець, Т. С. Пісклова // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2023. – №2. – С. 56-66. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2023.2.06
15. Modeling waves of a strike drones swarm for a massive attack on enemy targets [Text] / O. Fedorovich, D. Krytskyi, O. Leshchenko, O. Yashina, Yu. Malieieva // Radioelectronic and Computer Systems. – 2024. – № 2. – P. 203-212. DOI: 0.32620/reks.2024.2.16

16. Models and information technology

							of aging management of man-made systems in the conditions of modern risks [Text] / O. Fedorovich, L. Lutai, O. Uruskiy, S. Gubka, Yu. Leshchenko // Radioelectronic and Computer Systems. – 2024. – № 3 (111). – P. 175-189. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2024.3.12. 17. Military logistics planning models for enemy targets attack by a swarm of combat drones [Text] / O. Fedorovych, D. Kritskiy, L. Malieiev, K. Rybka, A. Rybka // Radioelectronic and Computer Systems. – 2024. – № 1. – P. 207 – 216. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2024.1.16. 18. Modeling waves of a strike drones swarm for a massive attack on enemy targets [Text] / O. Fedorovich, D. Krytskyi, O. Leshchenko, O Yashina, Y. Malieieva // Radioelectronic and Computer Systems. – 2024. – № 2. – C. 203-212. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2024.2.16. 19. Modeling of strike drone missions for conducting wave attacks in conditions of enemy anti-drone actions [Text] / O. Fedorovich, D. Krytskyi, M. Lukhanin, O. Prokhorov, Yu. Leshchenko // Radioelectronic and Computer Systems. – 2025. – № 1 (113). – P. 29 – 43. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2025.1.02. 20. Modeling the series of military actions to plan an attack mission of a swarm drones [Text] / O. Fedorovich, D. Krytskyi, O. Hubka, A. Popov // Radioelectronic and Computer Systems. – 2025. – №(2). – P.46 – 63. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2025.2.03. 21. Modeling the diversification of a high-tech enterprise through relocation and supplier recovery [Text] / O. Fedorovych, L. Lutai, A. Rybka, Y. Polishchuk, V. Solovyov, V. Fedorovych //

Aerospace Technic and Technology. – № 1. – P. 70 – 80. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2025.1.07.
22. Matrix model of stratified representation of the high-tech products modernization project based on component and risk-oriented approaches [Text] / O. Fedorovich, L. Malieiev // Control, Navigation and Communication Systems. – № 1. – P. 55-61. DOI: https://doi.org/10.26906/SUNZ.2025.1.55-61.
23. Modeling of project activities for UAV modernization to conduct swarm drone attack missions [Text] / O. Fedorovych, L. Malieiev, O. Hubka, A. Popov // Aerospace Technic and Technology. – 2025. – №2. – P. 81 – 92. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2025.2.08.
24. Method of adaptive component-based design of unmanned aerial vehicles suitable for military missions [Text] / O. Fedorovich, L. Malieiev, T. Pisklova, Ye. Polishchuk // Aerospace Technic and Technology. – 2025. – №3. – P. 96 – 106. DOI: https://doi.org/https://doi.org/10.32620/aktt.2025.3.09.
25. Modeling of threats to critical infrastructure objects for the creation of defenses against swarm attacks by strike drones [Text] / O. Fedorovich, O. Zamirets, A. Popov, O. Hubka, Yu. Malieieva, A. Rybka // Aerospace Technic and Technology. – 2025. – №4. – P. 111 – 122. DOI: https://doi.org/https://doi.org/10.32620/aktt.2025.4.11.
26. Modeling of an attack mission by strike drones under active enemy counteraction [Text] / O. Fedorovich, O Prokhorov, D. Krytskyi, O. Malyeyeva, O. Leshchenko, R. Trishch // Radioelectronic and Computer Systems. – 2026. – №1. – P. 34 – 52. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2026.1.03.
27. Modeling the life

							cycle reduction for the rapid development of UAVs for use in military missions [Text] / O. Fedorovich, A. Popov, T. Pisklova, L. Malieiev, A. Rybka, V. Fedorovich // Aerospace Technic and Technology. – 2026. – №1. – P. 95 – 107. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2026.1.09.
							П.3) 1. Methodology of architecture-oriented synthesis in component design of aerospace complexes: collective monograph [Text] / O. Fedorovich, O. Uruskyi, V. Kosenko, L. Lutai, I. Zamirets. – Riga : ISMA. 2022. – 202p. 2. Methods and models of military logistics research for effective combat operations in the conflict zone [Text] / O. Fedorovich, Y. Pronchakov, O. Prokhorov, V. Kosenko, L. Lutai // Information systems in project and program management: Collective monograph edited by I. Linde. European University Press. Riga: ISMA, 2023. pp. 67-149. http://dx.doi.org/10.30837/MMP.2022.067 3. The Creation of an Optimisation Component-Oriented Model for the Formation of the Architecture of Science-Based Products [Text] / O.Fedorovich, L. Lutai, V. Kompanets, I. Bahaiev // Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering. Collective monograph edited by M. Nechyporuk, V. Pavlikov, D. Krytskyi. – Lecture Notes in Networks and Systems, ICTM 2023, Springer, Cham, 2024, vol 996, pp. 415 – 426. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-60549-9. 4. Modeling the formation of drone swarms using component and agent-based approaches: collective monograph ed. by I. Linde / O. Fedorovich, O. Prohorov, Yu. Leshenko, L. Malieiev, V. Kosenko // Innovative Technologies for Project and Program Management. European University Press. Riga:

							ISMA, 2025, pp. 103-133. DOI: https://doi.org/10.30837/MMP.2025.103 5. Modeling of transport logistics during the period of special legal regime: collective monograph ed. by I. Levchenko & I. Dmytriiev / S. Neronov, G. Pliekhova, O. Fedorovych, S. Kashkevych, M. Kostikova // Strategic-Oriented Management of the Transport Industry: Logistics Approaches, Innovative Solutions and Management Models. Kharkiv: Technology center PC, 2025, pp. 60–66. DOI: https://doi.org/10.15587/978-617-8360-14-6.ch5 П.4) 1. Методичні рекомендації щодо освітньо-наукової підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" / М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т" ; [уклад.: Федорович О.Є., Прохоров О.В.]. - Харків. - Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", 2024. - 76 с. https://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Fedorovich_Metod_Rekom.pdf 2. Освітньо-наукова програма «Інформаційні технології» підготовки доктора філософії за спеціальністю 122 «Комп’ютерні науки» https://khai.edu/assets/files/Osvit_program/phd/2022-rik-naboru/onp-122_PhD-2022-gotovo.pdf (оновлена 2025). 3. Робоча програма (сілабус) дисципліни «Моделювання систем» для спеціальності 122 (F3), 2025. 4. Робоча програма (сілабус) дисципліни «Системне моделювання» для спеціальності 126 (F6), 2025. 5. Робоча програма (сілабус) дисципліни «Інформаційні системи логістичного

							управління» для спеціальності 122 (F3), 2025. П.7) 1. Член постійної спеціальної ради Д64.062.01 у Національному аерокосмічному університеті «ХАІ». 2. Член постійної спеціальної ради Д64.050.07 у Національному технічному університеті «ХПІ». 3. Офіційний опонент: Дабагян Д.О., на тему «Моделі, методи та інформаційна технологія планування підвищення рівня привабливості банку з точки зору клієнтів», PhD зі спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, 2022. Федорка П.П. на тему «Формування інформаційно-технологічної платформи для вирішення задач туристичної галузі «розумного» регіону», PhD зі спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, 2024. Неронов С. М. на тему «Моделі та інформаційна технологія віртуального логістичного управління в автомобільних трансферних системах», PhD зі спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, 2025. Плєхова Г.А. на тему «Методологічні основи створення інфокомунікаційної мережевої системи, стійкої до впливу деструктивних факторів», д.т.н. за спеціальністю 05.13.06. – інформаційні технології, 2026. П.8) 1. Науковий керівник теми: «Інформаційні технології в управлінні логістичними та розподіленими системами» № ДР 0123U111437, 2021-2023рр. 2. Заступник голови редакційної колегії журналу «Радіоелектронні і комп'ютерні системи», категорія

							«А». 3. Науковий керівник НДР за державним фінансуванням, закрита тема, 2025-2027 рр. Номер держреєстрації: №0125U001562. 4. Член редакційної колегії збірника «Автоматизовані системи управління та прилади автоматики», категорія «Б», 2025р. 5. Рецензія на монографію Литвинова А.Л. на тему «Queueing systems theory and applications», 2026р. П.12) 1. Федорович, О.Є. Моделювання логістики постачання у зону бойових дій [Текст] / О. Є. Федорович, Ю.Л. Прончаков, К.О. Рибка, Ю. О. Лещенко // Proceedings international conference «new leading technologies in machine building» , Koblevo – Kharkov, Ukraine September 13 – 16, 2022. – С. 119-122. 2. Особливості відновлення енергоефективності промислового сектору в післявоєнний період [Текст] / С.Г. Кійко, Є.А. Дружинін, О.Є. Федорович, О.В. Прохоров // Управління проектами у розвитку суспільства : тези доп. XIX Міжнар. конф., 20 трав. 2022 р., Київ / Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. – Київ, 2022. – С. 47–51. 3. Управління комплексом мобільних біонічних роботів для цивільного та військового застосування [Текст] / О.В. Прохоров, О.Є. Федорович // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27–28 квіт. 2022 р., Баку, Харків, Жиліна. – Харків, 2022. – Т. 1. – С. 20. 4. Моделювання збитків, які виникають в логістиці постачання внаслідок запізнень в доставці вантажів [Текст] / О. Є. Федорович, Ю. О.

							Лещенко, Є. В. Поліщук, Т. С. Пісклова // «Нові технології в машинобудуванні», тез. доп. XXXII Міжнар. наук. конф, 3 – 6 вересня 2022 р. – Харків, 2022. – С. 107. DOI: https://doi.org/10.32620/NLTMB.22. 5. Моделювання логістики постачання військових вантажів у зону бойових дій [Текст] / О. Є. Федорович, Ю. Л. Прончаков, К. О. Рибка, Ю. О. Лещенко, В. В. Косенко // Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проєктами та економіці воєнного стану, тез. доп. Міжнар. наук.-практ. конф, 13 – 16 вересня 2022 р. – Харків – Коблево, 2022. – С. 119 –122. 6. Федорович, О. Є. Моделювання логістичного процесу постачання нового озброєння та підготовки військових для його використання в зоні бойових дій [Текст] / О. Є. Федорович, К. О. Рибка, Ю. О. Лещенко // Відкрита наука та інновації в Україні: тез. доп. І Міжнар. конф, 27 – 28 жовтня 2022 р. – Київ, 2022. – С. 154 – 156. DOI: http://doi.org/10.35668/978-966-479-129-5-7-16. 7. Інформаційна технологія моделювання логістики формування запасів високотехнологічного підприємства [Текст] / О.Є. Федорович, В.С. Соловйов, Є.В. Поліщук, А.В. Малєєв // Global Society in Formation of New Security system and World Order : Proceeding of the 2-th International Scientific and Practical Internet Conference, July 27-28, 2023 FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine, – С. 414. 8. Компонентний метод аналізу логістики постачання військової техніки в зону воєнного конфлікту [Текст] /

							О.Є. Федорович, Ю.О. Лещенко, О.В. Коновалова, Л.В. Малєєв // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XIII Міжнар. наук.-техн. конф., 27–28 квіт. 2023 р., Баку, Харків, Жиліна. – Харків, 2023. – Т. 1. – С. 97. 9. Федорович, О.Є. Системне моделювання логістики формування децентралізованих енергомереж з автономними джерелами та споживачами енергії [Текст] / О.Є. Федорович, Є.В. Поліщук, Л.В. Малєєв // Нові технології в машинобудуванні : тези доп. XXXIII Всеукр. конф., 4–7 вер. 2023 р., Харків. – Харків, 2023. - С. 95. 10. Моделі та інформаційна технологія дослідження логістики формування запасів озброєння в умовах воєнного стану / О.Є. Федорович, Є.В. Поліщук, В.С. Соловйов, В.А. Федорович // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XIII Міжнар. наук.-техн. конф., 27–28 квіт. 2023 р., Баку, Харків, Жиліна. – Харків, 2023. – Т. 1. – С. 98. 11. Федорович, О.Є. Моделі логістики постачання високотехнологічних підприємств в мирний час та в умовах воєнного стану / О.Є. Федорович, Ю.Л. Прончаков, К.О. Рибка // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XIII Міжнар. наук.-техн. конф., 27–28 квіт. 2023 р., Баку, Харків, Жиліна. – Харків, 2023. – Т. 1. – С. 99. 12. Імітаційне моделювання логістики посачання озброєння в зону бойових Управління

							програмами та проєктами енергозбереження при відновленні промислового сектору в післявоєнний період [Текст] / О.Є. Федорович, С.Г. Кійко, Є.А. Дружинін, О.В. Прохоров // Управління проектами у розвитку суспільства : тези доп. XIX Міжнар. конф., 12 трав. 2023 р., Київ / Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. – Київ, 2023. – С. 114–118. 13. Інформаційна технологія моделювання стійкості підприємств сучасним викликам та загрозам [Текст] / О.Є. Федорович, О.М. Сидоренко, А.В. Рибка, В.А. Федорович // Global Society in Formation of New Security system and World Order : Proceeding of the 2-th International Scientific and Practical Internet Conference, July 27-28, 2023 FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine. – С. 412. 14. Імітаційне моделювання логістики постачання озброєння в зону бойових дій [Текст] / О.Є. Федорович, А.В. Рибка, Є.К. Чмихун, Т.С. Пісклова // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XIII Міжнар. наук.-техн. конф., 27–28 квіт. 2023 р., Баку, Харків, Жиліна. – Харків, 2023. – Т. 1. – С. 100. 15. Федорович, О. Є. Інформаційні технології моделювання логістики формування запасів озброєння та військової техніки у період воєнного стану країни [Текст] / О. Є. Федорович, А. В. Рибка, В. А. Федорович // Ways of Science Development in Modern Crisis Condition : Proceeding of the 4-th International Scientific and Practical Internet Conference, June 8-9, 2023, FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine. – С.

							412. 16. Інформаційна технологія моделювання релокації підприємств у поствоєнний період [Текст] / О. Є. Федорович, Є. В. Поліщук, В. С. Соловйов, Л. В. Малєєв // Ways of Science Development in Modern Crisis Condition : Proceeding of the 4-th International Scientific and Practical Internet Conference, June 8-9, 2023, FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine. – С. 410 17. Моделі та інформаційна технологія дослідження довгих логістичних ланцюгів постачання [Текст] / О.Є. Федорович, А.В. Рибка, Є.К. Чмихун, В.А. Федорович // 27-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті: зб. Матеріалів форуму. – Т. 6, Ч. 1. – Харків : ХНУРЕ, 2023. – С. 178-179. 18. Моделі та інформаційна технологія дослідження логістики постачання військової техніки в зону воєнного конфлікту [Текст] / О.Є. Федорович, Є.В. Поліщук, В.С. Соловйов, Л.В. Малєєв // 27-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті: зб. Матеріалів форуму. Т. 6, Ч. 1. – Харків : ХНУРЕ, 2023. – С. 180-181. 19. Моделі та інформаційна технологія дослідження логістики постачання в умовах воєнного стану [Текст] / О.Є. Федорович, К.О. Беберіна, Д.М. Шишков, А.І. Громенко, В.Р. Андрєєв // Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем», 1–3 листопада 2023 р., Дніпро, 2023. – С. 221 20. Моделі та інформаційна

							технологія дослідження компонентного складу високотехнологічних виробів для їх відновлення та модернізації [Текст] / О.Є. Федорович, О.С. Губка, Л.В. Малєєв,, О.А. Рева, Л.С. Смідович // Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем», 1–3 листопада 2023 р., Дніпро, 2023. – С. 222. 21. Моделі та інформаційна технологія дослідження стійкості виробництв в сучасних мінливих умовах [Текст] / О.Є. Федорович, С.О. Губка, А.В. Рибка,, Є.В. Поліщук, В.С. Соловйов // Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем», 1–3 листопада 2023 р., Дніпро, 2023. – С. 223. 22. Моделі та інформаційна технологія моделювання вразливостей в довгих ланцюгах постачання високотехнологічних виробництв [Текст] / О.Є. Федорович, Ю.А. Малєєва, А.В. Попов, М.В. Міланов, Н.В. Єременко // Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем», 1–3 листопада 2023 р., Дніпро, 2023. – С. 224. 23. Логістичні моделі та інформаційна технологія формування компетентностей військових в умовах воєнного стану [Текст] / О.Є. Федорович, К.О. Рибка, В.А. Федорович,, О.В. Коновалова, Т.С. Пісклова // Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем», 1–3 листопада 2023 р.,

							Дніпр, 2023. – С. 225. 24. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія дослідження процесів управління роєм розподілених мобільних об'єктів [Текст] / О.Є. Федорович, М.В. Крицький // Проблеми інформатизації : тез. доп. XI Міжнар. наук.-техн. конф., 16–17 листопада 2023 р., Т. 2 : секція 3,6. – С. 92. 25. Моделі та інформаційна технологія дослідження релокації підприємств для забезпечення їх стійкості до загроз [Текст] / О.Є. Федорович, М.В. Міланов, О.В. Сломчинський, Л.В. Малєєв, В.С. Соловйов // Проблеми інформатизації : тез. доп. XI Міжнар. наук.-техн. конф., 16–17 листопада 2023 р., Т. 2 : секція 3,6. – С. 93. 26. Моделі та інформаційна технологія дослідження стійкості підприємств в умовах воєнного часу [Текст] / О.Є. Федорович, М.О. Момот, А.В. Попов, Є.В. Поліщук, В.А. Федорович // Проблеми інформатизації : тез. доп. XI Міжнар. наук.-техн. конф., 16–17 листопада 2023 р., Т. 2 : секція 3,6. – С. 94. 27. Моделі та інформаційна технологія логістики формування запасів комплектуючих в умовах воєнного стану [Текст] / О.Є. Федорович, Т.С. Пісклова, К.О. Беберіна, Д.М. Шишков, А.І. Громенко // Проблеми інформатизації : тез. доп. XI Міжнар. наук.-техн. конф., 16–17 листопада 2023 р., Т. 2 : секція 3,6. – С. 95. 28. Моделі та інформаційна технологія дослідження довгих логістичних ланцюгів постачання в умовах загроз [Текст] / О.Є. Федорович, Ю.Л. Прончаков, Ю.О. Лещенко, Н.В. Єременко, О.В.

							Коновалова // Проблеми інформатизації : тез. доп. XI Міжнар. наук.-техн. конф., 16–17 листопада 2023 р., Т. 2 : секція 3,6. – С. 96. 29. Моделі та інформаційна технологія дослідження встановлення військового паритету сил в зоні воєнного конфлікту [Текст] / О.Є. Федорович, Л.С. Смідович, Ю.О. Кулик, В.Р. Андрєєв, К.В. Жирко // Проблеми інформатизації : тез. доп. XI Міжнар. наук.-техн. конф., 16–17 листопада 2023 р., Т. 2 : секція 3,6. – С. 97 30. Методи планування бойових дій рою дронів для проведення масової атаки за цілями противника [Текст] / О.Є. Федорович, М.В. Крицький, А.В. Попов, О.В. Сломчинський // Інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XIV Міжнар. наук.-техн. конф., 25–26 квітня 2024 р., Т. 2 : секція 1,2. – С. 33. 31. Контроль та управління незавершеним виробництвом високотехнологічних виробів в умовах воєнного стану країни [Текст] / О.Є. Федорович, Ю.О. Лещенко, Н.В. Єременко, Т.С. Пісклова // Інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XIV Міжнар. наук.-техн. конф., 25–26 квітня 2024 р., Т. 2 : секція 1,2. – С. 34. 32. Моделювання логістики сервісного обслуговування високотехнологічних виробництв в умовах воєнного стану країни [Текст] / О.Є. Федорович, Л.В. Малєєв, К.О. Беберіна, Д.М. Шишков // Інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XIV Міжнар. наук.-техн. конф., 25–26 квітня 2024 р., Т. 2 : секція 1,2. – С. 35. 33. Моделювання

							логістики транспортування актуальних вантажів в умовах воєнного стану країни [Текст] / О.Є. Федорович, Є.В. Поліщук, В.А. Федорович, О.В. Коновалова // Інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XIV Міжнар. наук.-техн. конф., 25–26 квітня 2024 р., Т. 2 : секція 1,2. – С. 36. 34. Моделювання релокації підприємства для забезпечення стійкості виробництва в умовах воєнного стану країни [Текст] / О.Є. Федорович, А.В. Рибка, В.С. Соловйов, В.Р. Андрєєв // Інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XIV Міжнар. наук.-техн. конф., 25–26 квітня 2024 р., Т. 2 : секція 1,2. – С. 37. 35. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія управління діями для запобігання впливі загроз на критичну техногенну систему [Текст] / О.Є. Федорович, С.О. Губка, С.В Поліщук // Нові технології в машинобудуванні : тези доп. XXXIV Всеукр. конф., 4–7 вер. 2024 р., Харків. – Харків, 2024. - С. 93. 36. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія пошуку раціональних маршрутів постачання в різнорідній транспортній мережі в умовах воєнного стану країни [Текст] / О.Є. Федорович, О.В. Сломчинський, В.С. Соловйов // Нові технології в машинобудуванні : тези доп. XXXIV Всеукр. конф., 4–7 вер. 2024 р., Харків. – Харків, 2024. - С. 94. 37. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія управління проектами щодо утилізації високотехнологічних виробів [Текст] / О.Є. Федорович, Н.В. Єременко, О.В Коновалова // Нові

							технології в машинобудуванні : тези доп. XXXIV Всеукр. конф., 4–7 вер. 2024 р., Харків. – Харків, 2024. - С. 154. 38. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія управління реструктурізацією високотехнологічних підприємств [Текст] / О.Є. Федорович, А.В. Єлізєва // Нові технології в машинобудуванні : тези доп. XXXIV Всеукр. конф., 4–7 вер. 2024 р., Харків. – Харків, 2024. - С. 155. 39. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія запобігання старіння техногенних систем [Текст] / О.Є. Федорович, А.В. Попов, Т.С. Пісклова // Нові технології в машинобудуванні : тези доп. XXXIV Всеукр. конф., 4–7 вер. 2024 р., Харків. – Харків, 2024. - С. 156. 40. Федорович, О.Є. Методи та інформаційна технологія дослідження стійкості підприємства в умовах особливого стану [Текст] / О.Є. Федорович, Є.В. Поліщук, Ю.О. Лещенко // 29-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 6., – Харків: ХНУРЕ. 2025. – С. 183-184. 41. Федорович, О.Є. Моделювання логістики відновлення високотехнологічних підприємств [Текст] / О.Є. Федорович, А.В. Рибка, В.С. Соловйов // 29-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 6., – Харків: ХНУРЕ. 2025. – С. 195-196. 42. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія дослідження стратегій бойових місій рою ударних дронів [Текст] / О.Є. Федорович, М. В. Данець, К. Р. Зоураб // Комп’ютерні

							інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених. – 25-27 березня 2025 р.. – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2025. – С. 50-51. 43. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія дослідження логістики відновлення промислових підприємств [Текст] / О.Є. Федорович, А. В. Рибка, В. С. Соловйов // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених. – 25-27 березня 2025 р. – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2025. – С. 52-53. 44. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія дослідження стійкості високотехнологічного підприємства [Текст] / О.Є. Федорович, Є. В. Поліщук, Л. В. Малєєв // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених. – 25-27 березня 2025 р. – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2025. – С. 99-100. 45. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія дослідження евакуації населення [Текст] / О.Є. Федорович, Є. В. Філоненко, Є. С. Світличний // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених. –

							25-27 березня 2025 р. – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2025. – С. 101-102. 46. Федорович, О.Є. Моделювання відновлення високотехнологічного підприємства шляхом диверсифікації виробництва [Текст] / О.Є. Федорович, Є.В. Поліщук, В.С. Соловйов // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XV Міжнар. наук.-техн. конф., 24–25 квіт. 2025 р., Баку, Харків, Жиліна. – Харків, 2025. – Т. 1. – С. 14. 47. Федорович, О.Є. Моделювання проєктнх робіт щодо відновлення та модернізації високотехнологічних виробів [Текст] / О. Є. Федорович, Л. В. Малєєв, В. А. Федорович // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XV Міжнар. наук.-техн. конф., 24–25 квіт. 2025 р., Баку, Харків, Жиліна. – Харків, 2025. – Т. 1. – С. 16. 48. Федорович, О.Є. Моделювання планування військових місій з використанням рою дронів [Текст] / О.Є. Федорович, А.В. Рибка, Т.С. Пісклова // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XV Міжнар. наук.-техн. конф., 24–25 квіт. 2025 р., Баку, Харків, Жиліна. – Харків, 2025. – Т. 4. – С. 26. 49. Федорович, О.Є. Моделювання впливу загроз на телекомунікаційні мережі [Текст] / О.Є. Федорович, А.В. Рибка, Л.С. Смідович // Проблеми інформатизації : тез. доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27–28 листопада 2025 р., Баку, Харків,

							Бельсько-Бяла. – Харків, 2025. – Т. 2. – С. 23 – 24. 50. Федорович, О.Є. Моделювання формування нових компетентностей для виконання проєктів створення інноваційної продукції [Текст] / О.Є. Федорович, О.В. Коновалова, С.І. Діденко // Проблеми інформатизації : тез. доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27–28 листопада 2025 р., Баку, Харків, Бельсько-Бяла. – Харків, 2025. – Т. 3. – С. 120-121. 51. Федорович, О.Є. Моделювання скорочення життєвого циклу створення високотехнологічної продукції [Текст] / О.Є. Федорович, Л.В. Малєєв, Т.С. Пісклова // Проблеми інформатизації : тез. доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27–28 листопада 2025 р., Баку, Харків, Бельсько-Бяла. – Харків, 2025. – Т. 3. – С. 122– 123. 52. Федорович, О.Є. Моделювання вразливостей в глобальній логістиці перевезень [Текст] / О.Є. Федорович, О.В. Сломчинський, В.С. Соловйов // Проблеми інформатизації : тез. доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27–28 листопада 2025 р., Баку, Харків, Бельсько-Бяла. – Харків, 2025. – Т. 3. – С. 124 – 125. 53. Формування компонентної структури БПЛА для системного подання озброєння та його комплектування [Текст] / О.Є. Федорович, Ю.О. Лещенко, Л.В. Малєєв, В.В. Косенко // Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні системи та інноваційні технології управління проєктами і програмами» : зб. праць, 15 – 20 вересня 2025, Харків-Коблево. – Харків: ХНУРЕ, 2025. – С. 290 – 292. 54. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія

							запобігання старіння техногенних систем [Текст] / О.Є. Федорович, А.В. Попов, Т.С. Пісклова // Нові технології в машинобудуванні: тези доп. Тридцять п'ятої Всеукраїн. конф. 2–5 верес. 2025 р. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2025. – С. 197. 55. Федорович, О.Є. Метод та інформаційна технологія адаптивно-компонентного проєктування нових зразків техніки [Текст] / О.Є. Федорович, О.С. Губка, Л.В. Малєєв // Нові технології в машинобудуванні: тези доп. Тридцять п'ятої Всеукраїн. конф. 2–5 верес. 2025 р. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2025. – С. 198. 56. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія дослідження впливу вразливостей на ураження логістичної інфраструктури від дронових атак противника [Текст] / О. Є. Федорович, А. В. Попов, В. А. Федорович // Нові технології в машинобудуванні: тези доп. Тридцять п'ятої Всеукраїн. конф. 2–5 верес. 2025 р. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2025. – С. 199. 57. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія планування відносно безпечних маршрутів польоту рою ударних дронів [Текст] / О.Є. Федорович, А.В. Рибка, В.С. Соловйов // Нові технології в машинобудуванні: тези доп. Тридцять п'ятої Всеукраїн. конф. 2–5 верес. 2025 р. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2025. – С. 200. 58. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія дослідження логістичних дій щодо створення оборони об'єктів подвійного

							призначення [Текст] / О.Є. Федорович, К.О. Рибка, О.В. Коновалова // Нові технології в машинобудуванні: тези доп. Тридцять п'ятої Всеукраїн. конф. 2–5 верес. 2025 р. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2025. – С. 201. 59. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія дослідження хвильових атак рою ударних дронів [Текст] / О.Є. Федорович, Ю.О. Лещенко, Т.С. Пісклова // Нові технології в машинобудуванні: тези доп. Тридцять п'ятої Всеукраїн. конф. 2–5 верес. 2025 р. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2025. – С. 221. 60. Моделювання скорочення життєвого циклу створення особливо важливої продукції [Текст] / О. Є. Федорович, А. В. Єлізєва, Д. І. Босенко, А. О. Євтушенко // Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем : матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції, 5-7 листопада 2025 р. – Дніпро, 2025. – С. 152. 61. Моделювання вразливостей інфраструктури виробництва високотехноло-гічних виробів [Текст] / О. Є. Федорович, В. С. Соловйов, Д. А. Гузов, І. І. Гуртовий // Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем : матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції, 5-7 листопада 2025 р. – Дніпро, 2025. – С. 153. 62. Моделювання стратегії проведення військової місії з використанням дронів [Текст] / О. Є. Федорович, О. В. Сломчинський, Л. В. Малєєв, Т. С. Пісклова // Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем : матеріали IX Міжнародної науково-

							технічної конференції, 5-7 листопада 2025 р. – Дніпро, 2025. – С. 154. 63. Моделювання довгих логістичних ланцюгів постачання в умовах загроз [Текст] / О. Є. Федорович, А. В. Рибка, В. В. Андрієць, Є. І. Борисенко // Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем : матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції, 5-7 листопада 2025 р. – Дніпро, 2025. – С. 155. 64. Федорович, О. Є. Моделювання логістики виробництва авіаційних безпілотних комплексів в умовах впливу сучасних загроз [Текст] / О.Є. Федорович, О. С. Губка, Т. С. Пісклова // Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології у проєктному управлінні процесами цифрового виробництва», Харків-Коблево, 15–20 вересня 2025 р. Збірник праць. – Харків: ХНУРЕ, 2026. – С. 246. 65. Моделювання оборонних дій щодо повітряних атак з виростанням рою дронів [Текст] / О. Є. Федорович, Д. М. Крицький, М. О. Момот, В. В. Косенко // Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології у проєктному управлінні процесами цифрового виробництва», Харків-Коблево, 15–20 вересня 2025 р. Збірник праць. – Харків: ХНУРЕ, 2026. – С. 248. П.19) 1. Академік академії наук вищої школи України. 2. Член професійного об'єднання Громадської організації «Українське науково-освітнє ІТ товариство», Сертифікат № 21-00103 FS.

117665	Лещенко Юлія Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інтелектуальних систем управління	Диплом бакалавра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2004, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2006, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом доктора філософії ДК 039848, виданий 13.12.2016, Диплом кандидата наук ДК 039848, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 018012, виданий 01.10.2025	13	ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації: Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», рік закінчення: 2006, спеціальність: Інформаційні управляючі системи та технології, Кваліфікація: Аналітик комп'ютерних систем. Диплом кандидата технічних наук (прирівнюється до диплома доктора філософії) ДК №039848 від 13.12.2016, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", наукова спеціальність 05.13.06 - Інформаційні технології, тема дисертації: «Моделі та методи інформаційної технології забезпечення якості високотехнологічної продукції». Атестат доцента АД №018012 від 07.10.2025, Атестаційна колегія Міністерства освіти та науки України, доцент, кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Відомості про підвищення кваліфікації: 1. Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/01028-24 від 24.06.2024, 6 кредитів ECTS. 2. LangSkill, сертифікат з англійської мови First Certificate in English, рівень B2, сертифікат 98B293T415DQ93, дата видачі 22.03.2025. Виконуються пункти: 1, 3, 4, 8, 12, 19 П.1) 1. Моделювання транспортної

							логістики військових вантажів з урахуванням збитків, які виникають у зоні бойових дій через запізнення у постачанні [Текст] / О. Є. Федорович,О. С. Уруський, І. Б. Чепков, М. І. Луханін, Ю.Л. Прончаков, К.О. Рибка, Ю. О. Лещенко // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2022. – № 2 (102). – С. 63 – 74. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2022.2.05. 2. Федорович, О. Є. Моделювання логістичного процесу евакуації промислового підприємства у воєнний час [Текст] / О. Є Федорович, Ю.Л. Прончаков, К.О. Рибка, Ю. О. Лещенко // Авіаційно-космічна техніка і технологія.– 2022. – № 3 (179). – С. 84 – 93. DOI: https://doi.org/0.32620/aktt.2022.3.09 3. Федорович, О. Є. Моделювання логістики становлення військового паритету сил у зоні бойових дій [Текст] / О. Є Федорович, О.С Уруський, Ю. Л. Прончаков, А. В. Рибка, Ю. О. Лещенко // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2022. – № 4 (180). – С. 57 – 67. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2022.4.07 4. Fedorovich O. Modeling of supply logistics and training of military personnel for the successful use of weapons in a combat area [Text] / O. Fedorovich, I. Chepkov, M. Lukhanin, Yu. Pronchakov, K. Rybka, Yu. Leshchenko // Radioelectronic and Computer Systems. – 2022. – № 3 (103). – P. 33 – 46. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2022.3 5. Fedorovich O. Simulation of arms distribution strategies by combat zones to create military parity of forces [Text] / O. Fedorovich, M. Lukhanin, O. Prokhorov, O. Slomchynskyi, O. Hubka, Yu. Leshchenko // Radioelectronic and Computer Systems. – 2023. – № 4 (108). – P.

209 – 220. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2023.4.15
6. Models and information technology of aging management of man-made systems in the conditions of modern risks [Text] / O. Fedorovich, L. Lutai, O. Uruskiy, S. Gubka, Yu. Leshchenko // Radioelectronic and Computer Systems. – 2024. – № 3 (111). – P. 175-189. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2024.3.12.
7. Modeling of strike drone missions for conducting wave attacks in conditions of enemy anti-drone actions [Text] / O. Fedorovich, D. Krytskyi, M. Lukhanin, O. Prokhorov, Yu. Leshchenko // Radioelectronic and Computer Systems. – 2025. – № 1 (113). – P. 29 – 43. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2025.1.02
8. Analysis and Prioritization of Enemy Targets for Effective Strike UAV Mission Planning [Text] / O. Prokhorov, Yu. Leshchenko, O. Hubka, L. Malieiev // 6th KhPI Week on Advanced Technology, Kharkiv, 6 – 10 October, 2025. – P. 271 – 276. DOI: https://doi.org/10.1109/KhPIWeek61436.2025.11288592.
9. Analysis of Influencing Factors in Planning Military UAV Missions using Machine Learning [Text] / O. Prokhorov, O. Fedorovich, Yu. Leshchenko, O. Kholodniak // 5th International Workshop of IT-professionals on Artificial Intelligence “ProfIT AI’25”, Liverpool, UK, 15 – 17 October, 2025. https://ceur-ws.org/Vol-4164/paper22.pdf
10. Modeling of defensive actions for protecting military and civilian facilities from massive wave attacks by enemy strike drones [Text] /O. Fedorovich, O. Malyeyeva, A. Humennyi, O. Leshchenko, Yu. Leshchenko, G. Pliekhova // Radioelectronic and Computer Systems. –

							2025. – № 3 (115). – P. 3-20. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2025.3.01 П.3) 1. Лещенко, О. Б. Адміністрування постреляційних баз даних інформаційних управляючих систем. навч. посібник [Текст] / О. Б. Лещенко, Ю. О. Лещенко – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2023. – 60 с. https://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/7911 2. Modeling the formation of drone swarms using component and agent-based approaches: collective monograph ed. by I. Linde / O. Fedorovich, O. Prokhorov, Yu. Leshchenko, L. Malieiev, V. Kosenko // Innovative Technologies for Project and Program Management. European University Press. Riga: ISMA, 2025. – P. 103-133. П.4) 1. Дистанційний курс дисципліни " Основи штучного інтелекту" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1823 2. Дистанційний курс дисципліни "Комп'ютерні технології обробки та аналізу Big-Data" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8449 3. Дистанційний курс дисципліни " Курсова робота з дисципліни «Розробка баз даних та знань», «Бази даних та знань в інформаційних системах»" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=2308 4. Дистанційний курс дисципліни "Багатовимірні бази даних та сховища інформації" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5931 5. Дистанційний курс дисциплін "Розробка

							баз даних та знань", "Бази даних та знань в інформаційних системах" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1290 П.8) Рецензент у науково-технічному збірнику «Комунальне господарство міст» (Кат. Б). П.12) 1. Іванютенко, Д. І. Розроблення багатокористувальницької рольової онлайн-гри [Текст] / Д.І. Іванютенко, Ю.О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тез. доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27 – 28 квітня 2022 р. – Баку – Харків – Жиліна, 2022. –Т. 1. – С. 104. 2. Ігнатюк, Є. О. Розроблення додатку для бронювання заходів у коворкингу [Текст] / Є.О. Ігнатюк, Ю.О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тез. доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27 – 28 квітня 2022 р. – Баку – Харків – Жиліна, 2022. –Т. 1. – С. 105. 3. Волощенко, І. С. Розроблення додатку для організації роботи в фотосалоні [Текст] / І.С. Волощенко, Ю.О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тез. доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27 – 28 квітня 2022 р. – Баку – Харків – Жиліна, 2022. –Т. 1. – С. 112. 4. Горбатенко, Є. О. Розроблення додатку для поліпшення навичок читання [Текст] / Є.О. Горбатенко, Ю.О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тез. доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27 – 28 квітня 2022 р. – Баку

– Харків – Жиліна, 2022. –Т. 1. – С. 113.
5. Міллер, Д. Є. Розроблення додатку для спортивного клубу [Текст] / Д.Є. Міллер, Ю.О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тез. доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27 – 28 квітня 2022 р. – Баку – Харків – Жиліна, 2022. –Т. 1. – С. 118.
6. Сухорукова, І. В. Використання дистанційних технологій для розробки курсів навчання [Текст] / І.В. Сухорукова, Ю.О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тез. доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27 – 28 квітня 2022 р. – Баку – Харків – Жиліна, 2022. –Т. 1. – С. 119.
7. Моделювання збитків, які виникають в логістиці постачання внаслідок запізнень в доставці вантажів [Текст] / О. Є. Федорович, Ю. О. Лещенко, Є. В. Поліщук, Т. С. Пісклова // «Нові технології в машинобудуванні», тез. доп. XXXII Міжнар. наук. конф, 3 – 6 вересня 2022 р. – Харків, 2022. – С. 107. DOI: https://doi.org/10.32620/NLTMB.22.
8. Моделювання логістики постачання військових вантажів у зону бойових дій [Текст] / О. Є. Федорович, Ю. Л. Прончаков, К. О. Рибка, Ю. О. Лещенко, В. В. Косенко // Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проєктами та економіці воєнного стану, тез. доп. Міжнар. наук.-практ. конф, 13 – 16 вересня 2022 р. – Харків – Коблево, 2022. – С. 119 –122.
9. Федорович, О. Є. Моделювання логістичного процесу постачання нового озброєння та

підготовки військових для його використання в зоні бойових дій [Текст] / О. Є. Федорович, К. О. Рибка, Ю. О. Лещенко // Відкрита наука та інновації в Україні: тез. доп. І Міжнар. конф, 27 – 28 жовтня 2022 р. – Київ, 2022. – С. 154 – 156. DOI: http://doi.org/10.35668/978-966-479-129-5-7-16
10. Горбатенко, Є. О. Розробка мобільної гри в жанрі екшн-аркада [Текст] / Є. О. Горбатенко, Ю. О. Лещенко // Проблеми інформатизації: тези доп. X Міжнар. наук.-тех. конф., 24 – 25 листопада 2022р. – Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 2022. – Т. 2. – С. 37. DOI: https://doi.org/10.32620/PI.22.t2
11. Іванютенко, Д. І. Освітня онлайн платформа для викладання іноземних мов [Текст] / Д. І. Іванютенко, Ю. О. Лещенко // Проблеми інформатизації: тези доп. X Міжнар. наук.-тех. конф., 24 – 25 листопада 2022р. – Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 2022. – Т. 1. – С. 10. DOI: https://doi.org/10.32620/PI.22.t1
12. Ігнатюк, Є. О. Система контролю та управління електричним опаленням будинку [Текст] / Є. О. Ігнатюк, Ю. О. Лещенко // Проблеми інформатизації: тези доп. X Міжнар. наук.-тех. конф., 24 – 25 листопада 2022р. – Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 2022. – Т. 1. – С. 119. DOI: https://doi.org/10.32620/PI.22.t1
13. Сергієнко, І. С. Розроблення гри в жанрі 2d-платформер «Rancho» з використанням Unity [Текст] / І. С. Сергієнко, Ю. О. Лещенко // Проблеми інформатизації: тези доп. X Міжнар. наук.-тех. конф., 24 – 25 листопада 2022р. – Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 2022. – Т. 2. –

							С. 50. DOI: https://doi.org/10.32620/PI.22.t2 14. Сухорукова, І. В. Розробка мультиплатформної гри в жанрі 3d-шутер «Robot» за допомогою Unity [Текст] / І. В. Сухорукова, Ю. О. Лещенко // Проблеми інформатизації: тези доп. X Міжнар. наук.-тех. конф., 24 – 25 листопада 2022р. – Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 2022. – Т. 2. – С. 34. DOI: https://doi.org/10.32620/PI.22.t2 15. Моделі та інформаційна технологія дослідження логістики релокації підприємств під час воєнного стану [Текст] / О. Є.Федорович, К. О. Рибка, Ю. О. Лещенко, А. В. Попов, О. В. Сломчинський // Проблеми інформатизації: тези доп. X Міжнар. наук.-тех. конф., 24 – 25 листопада 2022р. – Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 2022. – Т. 1. – С. 105. DOI: https://doi.org/10.32620/PI.22.t1 16. Modeling the logistics of arms supplies to the zone of military conflict [Текст] / O. Fedorovich, Yu. Leshchenko, K. Rybka, A. Rybka // Інформаційні системи та технології ІСТ-2022: тези доп. XI Міжнар. наук.-тех. конф., 22 – 25 листопада 2022р. – Харків, 2022. – Т. 2. – С. 28 – 30. 17. Компонентний метод аналізу логістики постачання військової техніки в зону воєнного конфлікту [Текст] / О. Є. Федорович, Ю. О. Лещенко, О. В. Коновалова, Л. В. Малєєв // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XIII Міжнар. наук.-тех. конф., 26 – 27 квітня 2023р. – Баку – Харків – Жиліна, 2023. – Т. 1. – С. 97. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.23.t1

							18. Сергієнко, І. С. Розробка 2D-платформеру для розвитку здібностей дитини з використанням Unity [Текст] / І. С. Сергієнко, Ю. О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XIII Міжнар. наук.-тех. конф., 26 – 27 квітня 2023р. – Баку – Харків – Жиліна, 2023. – Т. 2. – С. 33. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.23.t2 19. Сухорукова, І. В. Мультиплатформна гра в жанрі 3D-шутер «Robot» виконана за допомогою інтерактивної платформи Unity [Текст] / І. В. Сухорукова, Ю. О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XIII Міжнар. наук.-тех. конф., 26 – 27 квітня 2023р. – Баку – Харків – Жиліна, 2023. – Т. 2. – С. 34. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.23.t2 20. Лещенко, Ю. О. Мобільний застосунок для координації дій при виявленні підозрілих об'єктів [Текст] / Ю. О. Лещенко, Ж. А. Кумова // «Нові технології в машинобудуванні», тез. доп. XXXIII Всеукр. наук. конф, 4 – 7 вересня 2023 р. – Харків, 2023. – С. 72. 21. Лещенко, Ю. О. Веб-застосунок для дитячої студії мистецтв [Текст] / Ю. О. Лещенко, А. С. Некрасова // «Нові технології в машинобудуванні», тез. доп. XXXIII Всеукр. наук. конф, 4 – 7 вересня 2023 р. – Харків, 2023. – С. 70. 22. Лещенко, Ю. О. Веб-застосунок для організації доставки товарів в мережі магазинів роздрібної торгівлі [Текст] / Ю. О. Лещенко, І. С. Сергієнко // «Нові технології в машинобудуванні»,

							тез. доп. XXXIII Всеукр. наук. конф, 4 – 7 вересня 2023 р. – Харків, 2023. – С. 71. 23.Optimization model for the formation of the architecture of a high-tech product [Текст] / O. Fedorovich, L. Lutai, Yu. Pronchakov, Yu. Leshchenko // Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проєктами та програмами: тез. доп. Міжнар. наук.-практ. конф, 11 – 15 вересня 2023 р. – Коблево, 2023. – С. 18 – 21. DOI: https://doi.org/10.30837/IISRRM.2023.09 24. Моделі та інформаційна технологія дослідження довгих логістичних ланцюгів постачання в умовах загроз [Текст] / О. Є. Федорович, Ю. Л. Прончаков, Ю. О. Лещенко, Н. В. Єременко, О. В. Коновалова // Проблеми інформатизації: тези доп. XI Міжнар. наук.-тех. конф., 16 – 17 листопада 2023р. – Баку – Харків – Бельсько-Бяла, 2023. – Т. 2. – С. 96. DOI: https://doi.org/10.32620/PI.23.t2 25. Живков, В. В. Розробка програмного комплексу на базі ERP-системи для аналізу та прийняття управлінських рішень складальної лінії підприємства [Текст] / В. В. Живков, Ю. О. Лещенко // Проблеми інформатизації: тези доп. XI Міжнар. наук.-тех. конф., 16 – 17 листопада 2023р. – Баку – Харків – Бельсько-Бяла, 2023. – Т. 3. – С. 31. DOI: https://doi.org/10.32620/PI.23.t3 26. Ткаченко, М. С. Використання алгоритмів машинного навчання для управління космічним апаратом [Текст] / М. С. Ткаченко, Ю. О. Лещенко // Проблеми інформатизації: тези доп. XI Міжнар. наук.-тех. конф., 16 – 17 листопада 2023р. – Баку – Харків – Бельсько-Бяла, 2023. – Т. 3. – С. 43. DOI: https://doi.org/10.32620/PI.23.t3

							27. Лещенко, Ю. О. Програмний комплекс для аналізу та автоматизації складальної лінії підприємства [Текст] / Ю. О. Лещенко, В. В. Живков // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XIV Міжнар. наук.-тех. конф., 25 – 26 квітня 2024р. – Баку – Харків – Жиліна, 2024. – Т. 1. – С. 30. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.24.t1 28. Лещенко, Ю. О. Застосування штучного інтелекту для управління космічним апаратом [Текст] / Ю. О. Лещенко, М. С. Ткаченко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XIV Міжнар. наук.-тех. конф., 25 – 26 квітня 2024р. – Баку – Харків – Жиліна, 2024. – Т. 1. – С. 31. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.24.t1 29. Контроль та управління незавершеним виробництвом високотехнологічних виробів в умовах воєнного стану країни [Текст] / О. Є. Федорович, Ю. О. Лещенко, Н. В. Єременко, Т. С. Пісклова, С. О. Демиденко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XIV Міжнар. наук.-тех. конф., 25 – 26 квітня 2024р. – Баку – Харків – Жиліна, 2024. – Т. 1. – С. 34. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.24.t1 30. Лещенко, Ю. О. Веб-застосунок для обміну книжками за технологією буккросингу [Текст] / Ю. О. Лещенко, Д. В. Глушко // Нові технології в машинобудуванні: тез. доп. XXXIV Всеукр. наук. конф, 4 – 7 вересня 2024 р. – Харків, 2024. – С. 71.

							31. Лещенко, Ю. О. Веб-застосунок для обліку закупівельної діяльності кав'ярні [Текст] / Ю. О. Лещенко, С. О. Рябуха // Нові технології в машинобудуванні: тез. доп. XXXIV Всеукр. наук. конф, 4 – 7 вересня 2024 р. – Харків, 2024. – С. 72. 32. Лещенко, Ю. О. Веб-застосунок «Fitness Tracker» [Текст] / Ю. О. Лещенко, Ф. В. Стойка // Нові технології в машинобудуванні: тез. доп. XXXIV Всеукр. наук. конф, 4 – 7 вересня 2024 р. – Харків, 2024. – С. 73. 33. Лещенко, Ю. О. Моделі та інформаційна технологія формування запасів комплектуючих високотехнологічного виробництва [Текст] / Ю. О. Лещенко, Ф. С. Швець, Т. С. Макаренко // Нові технології в машинобудуванні: тез. доп. XXXIV Всеукр. наук. конф, 4 – 7 вересня 2024 р. – Харків, 2024. – С. 88. 34. Лещенко, Ю. О. Моделі та інформаційна технологія планування логістичних дій до відновлення виробництва високотехнологічної продукції [Текст] / Ю. О. Лещенко, К. О. Рибка, В. А. Федорович // Нові технології в машинобудуванні: тез. доп. XXXIV Всеукр. наук. конф, 4 – 7 вересня 2024 р. – Харків, 2024. – С. 87. 35. Рябуха, С. О. Розробка застосунку для автоматизації обліку закупівель у кав'ярні [Текст] / С. О. Рябуха, Ю. О. Лещенко // Проблеми інформатизації: тези доп. XII Міжнар. наук.-тех. конф., 21 – 22 листопада 2024р. – Баку – Харків – Бельсько-Бяла, 2024. – Т. 2. – С. 29. DOI: https://doi.org/10.32620/PI.24.t2 36. Стойка, Ф. В. Розробка застосунку для планування та відстеження індивідуальної програми тренувань

							спортсменів [Текст] / Ф. В. Стойка, Ю. О. Лещенко // Проблеми інформатизації: тези доп. XII Міжнар. наук.-тех. конф., 21 – 22 листопада 2024р. – Баку – Харків – Бельсько-Бяла, 2024. – Т. 2. – С. 31. DOI: https://doi.org/10.32620/PI.24.t2 37. Федорович, О.Є. Методи та інформаційна технологія дослідження стійкості підприємства в умовах особливого стану [Текст] / О. Є. Федорович, Ю. О. Лещенко, Є. В. Поліщук // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті: тези доп. XXIX Міжнар. молод. форуму, 16 – 19 квітня 2025 р. – Харків, 2025. – Т. 6. – С. 183-184. ISBN 978-966-659-410-8. 38. Брюховецький О. С. Розробка системи для керуючої компанії житлового комплексу [Текст] / О. С. Брюховецький, Ю. О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XV Міжнар. наук.-тех. конф., 24 – 25 квітня 2025р. – Баку – Харків – Жиліна, 2025. – Т. 2. – С. 83. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.25.t2 39. Макаренко Т. С. Моделі та методи для дослідження поведінки користувачів інформаційних SAAS-систем [Текст] / Т. С. Макаренко, Ю. О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XV Міжнар. наук.-тех. конф., 24 – 25 квітня 2025р. – Баку – Харків – Жиліна, 2025. – Т. 1. – С. 17. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.25.t1 40. Швець Ф. С. Застосування роїв дронів у сільському господарстві [Текст] / Ф. С. Швець, Ю. О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних

							технологій та засобів управління: тези доп. XV Міжнар. наук.-тех. конф., 24 – 25 квітня 2025р. – Баку – Харків – Жиліна, 2025. – Т. 1. – С. 18. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.25.t1 41. Шкурапет М. О. Розробка системи управління замовленнями для кафе та ресторанів [Текст] / М. О. Шкурапет, Ю. О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XV Міжнар. наук.-тех. конф., 24 – 25 квітня 2025р. – Баку – Харків – Жиліна, 2025. – Т. 2. – С. 84. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.25.t2 42. Головковський, О. І. Веб-застосунок для управління особистими фінансами [Текст] / О. І. Головковський, Ю. О. Лещенко // Нові технології в машинобудуванні: тез. доп. XXXV Всеукр. наук. конф, 2 – 5 вересня 2025 р. – Харків, 2025. – С. 207. DOI: https://doi.org/10.32620/NLTMB.25 43. Гордієнко, К. Р. Веб-застосунок системи для приватного видавництва [Текст] / К. Р. Гордієнко, Ю. О. Лещенко // Нові технології в машинобудуванні: тез. доп. XXXV Всеукр. наук. конф, 2 – 5 вересня 2025 р. – Харків, 2025. – С. 208. DOI: https://doi.org/10.32620/NLTMB.25 44. Сідін, В. О. Веб-застосунок для керування подіями [Текст] / В. О. Сідін, Ю. О. Лещенко // Нові технології в машинобудуванні: тез. доп. XXXV Всеукр. наук. конф, 2 – 5 вересня 2025 р. – Харків, 2025. – С. 222. DOI: https://doi.org/10.32620/NLTMB.25 45. Лещенко, Ю. О. Дослідження поведінки користувачів інформаційних SAAS-систем [Текст] / Ю. О.

							Лещенко, Т. С. Макаренко // Нові технології в машинобудуванні: тез. доп. XXXV Всеукр. наук. конф, 2 – 5 вересня 2025 р. – Харків, 2025. – С. 215. DOI: https://doi.org/10.32620/NLTMB.25 46. Лещенко, Ю. О. Використання дронів для вирішення завдань сільського господарства [Текст] / Ю. О. Лещенко, Ф. С. Швець // Нові технології в машинобудуванні: тез. доп. XXXV Всеукр. наук. конф, 2 – 5 вересня 2025 р. – Харків, 2025. – С. 216. DOI: https://doi.org/10.32620/NLTMB.25 47. Федорович, О. Є. Моделі та інформаційна технологія дослідження хвильових атак рою ударних дронів [Текст] / О. Є. Федорович, Ю. О. Лещенко, Т. С. Пісклова // Нові технології в машинобудуванні: тез. доп. XXXV Всеукр. наук. конф, 2 – 5 вересня 2025 р. – Харків, 2025. – С. 221. DOI: https://doi.org/10.32620/NLTMB.25 48. Федорович, О. Є. Формування компонентної структури БПЛА для системного представлення озброєння та його комплектуючих [Текст] / О. Є. Федорович, Ю. О. Лещенко, Л. В. Малєєв // Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проєктами та програмами: тез. доп. Міжнар. наук.-практ. конф, 15 – 20 вересня 2025 р. – Коблево, 2025. – С. 290 – 293. 49. Андрєєв, В. Р. Моделювання оренди житла населенням в місті [Текст] / В. Р. Андрєєв, Ю. О. Лещенко // Проблеми інформатизації: тези доп. XIII Міжнар. наук.-тех. конф., 27 – 28 листопада 2025р. – Баку – Харків – Бельсько-Бяла, 2025. – Т. 3. – С. 142. DOI: https://doi.org/10.3262

							0/PI.25.t3 50. Лещенко, О. Б. Прогнозування плинності кадрів в компаніях за допомогою методів машинного навчання [Текст] / О. Б. Лещенко, Ю. О. Лещенко, О. А. Дідечкін // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XVI Міжнар. наук.-тех. конф., 29 – 30 квітня 2026 р. – Баку – Харків – Жиліна, 2026. – Т. 1. – С. 8 – 9. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.26.t1 51. Фурманюк, В. О. Автоматизація обробки резюме для рекрутерів за допомогою машинного навчання [Текст] / В. О. Фурманюк, Ю. О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XVI Міжнар. наук.-тех. конф., 29 – 30 квітня 2026 р. – Баку – Харків – Жиліна, 2026. – Т. 1. – С. 11. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.26.t1 52. Яхненко, О. В. Маршрутизація транспортних засобів за допомогою Google OR-Tools [Текст] / О. В. Яхненко, Ю. О. Лещенко // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XVI Міжнар. наук.-тех. конф., 29 – 30 квітня 2026 р. – Баку – Харків – Жиліна, 2026. – Т. 1. – С. 12. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.26.t1 53. Федорович, О. Є. Моделювання довгих ланцюгів перевезень в умовах впливу загроз [Текст] / О. Є. Федорович, Ю. О. Лещенко, А. В. Рибка // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доп. XVI Міжнар. наук.-тех. конф., 29 – 30

							квітня 2026 р. – Баку – Харків – Жиліна, 2026. – Т. 4. – С. 45. DOI: https://doi.org/10.32620/ICT.26.t4 54. Інтелектуальна бортова система адаптивного перепланування місій БПЛА на основі даних комп'ютерного зору [Текст] / О. В. Прохоров, Ю. О. Лещенко, А. В. Попов // Інформаційні технології у проєктному управлінні процесами цифрового виробництва: тез. доп. Міжнар. наук.-практ. конф, 14 – 19 вересня 2026 р. – Коблево, 2026. – С. 199 – 201. П.19) Член ГО «Українське науково-освітнє ІТ товариство», Сертифікат № 21-00106 FS
56045	Малєєва Юлія Анатоліївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інтелектуальних систем управління	Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2007, спеціальність: Безпека життєдіяльності, Диплом кандидата наук ДК 005189, виданий 17.02.2012, Атестат доцента АД 002805, виданий 20.06.2019	18	ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації: Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет “Харківський авіаційний інститут”, рік закінчення: 2007, спеціальність: Безпека життєдіяльності, Кваліфікація: Інженер-дослідник. Диплом кандидата технічних наук ДК №005189 від 17.02.2012, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", наукова спеціальність: 05.13.22 «Управління проектами і програмами», тема дисертації: «Моделі і метод формування комплексу робіт в проектах утилізації авіаційної техніки». Атестат доцента АД №002805 від 20.06.2019, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, доцент, кафедра комп’ютерних наук та інформаційних технологій. Відомості про підвищення кваліфікації: Національний аерокосмічний

							університет «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000887-23 від 04.07.2023, 6 кредитів ECTS. Виконуються пункти: 1, 3, 4, 12 П.1) 1. Моделювання комплексного формування запасів військової техніки в зоні воєнного конфлікту з використанням компонентного методу / О. Є. Федорович, Л. М. Лутай, Ю. А. Малєєва, Я. О. Замірець, Т. С. Пісклова. Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2023. № 2 (186). С. 56-66. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2023.2.06. 2. Modeling waves of a strike drones swarm for a massive attack on enemy targets / O. Fedorovich, D. Krytskyi, O. Leshchenko, O. Yashina, Y. Malieieva. Radioelectronic and Computer Systems. 2024. No. 2. P. 203-212. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2024.2.16. 3. Малєєва О. В., Набокін Д. А., Малєєва Ю. А. Вибір найбільш ефективного маршруту перевезень з урахуванням індексів небезпечності територій в умовах воєнного часу. Системи управління, навігації та зв'язку. 2024. № 3. С. 141-145. DOI: https://doi.org/10.26906/SUNZ.2024.3.141. 4. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Моделі формування логістичної інфраструктури ресайклінгу складної техніки. Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. 2024. № 3 (29). С. 15-28. DOI: https://doi.org/10.30837/2522-9818.2024.3.015. 5. Modeling of threats to critical infrastructure objects for the creation of defenses against

							swarm attacks by strike drones / O. Fedorovich, O. Zamirets, A. Popov, O. Hubka, Y. Malieieva, A. Rybka. Aerospace Technic and Technology. 2025. No. 4. P. 111-122. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2025.4.11. 6. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Модель логістичної інфраструктури двохетапного процесу ресайклінгу складної техніки. Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. 2025. № 3 (33). С. 19-32. DOI: https://doi.org/10.30837/2522-9818.2025.3.019. П.3) 1. Малєєва Ю. А., Малєєва О. В. Геоінформаційні технології в управлінні складними системами : навч. посіб. до лаб. практикуму. Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2021. 79 с. ISBN 978-966-662-807-0. 2. Малєєва О. В., Малєєва Ю. А. Методи дослідження та оптимізації бізнес-рішень у середовищі POM QM : навч. посіб. до лаб. практикуму. Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2026. 63 с. П.4) Силабуси: «Інформаційні технології корпоративного управління і стратегічного менеджменту», 2025; «Геоінформаційні технології в управлінні складними системами», 2025; «Інформаційні технології візуального моделювання», 2025; Дистанційний курс дисципліни «Геоінформаційні технології в управлінні складними системами» у системі дистанційного навчання Mentor https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1283 ; Дистанційний курс дисципліни «Інформаційні технології

							корпоративного управління і стратегічного менеджменту» у системі дистанційного навчання Mentor https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=2894 Дистанційний курс дисципліни "Інформаційні технології візуального моделювання" у системі дистанційного навчання Mentor https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=10183 П.12) 1. Малєєва О. В., Давидовський Ю. К., Малєєва Ю. А. Аналіз ефективності рішень з модернізації комп'ютерних мереж. Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проєктами та економіці в умовах воєнного стану: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Харків – Коблево, 13-16 вересня 2022 р.). 2022. С. 78-81. 2. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Розробка веб-додатку школи з гри на музичних інструментах. Проблеми інформатизації : тези доп. 10-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 24-25 листопада 2022 р.). 2022. Т. 1. С. 9. 3. Самко М. О., Малєєва Ю. А. Розробка моделі визначення ймовірності емоційного вигорання. Проблеми інформатизації : тези доп. 10-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 24-25 листопада 2022 р.). 2022. Т. 2. С. 49. 4. Малєєва О. В., Малєєва Ю. А., Данілейко С. І. Завдання моделювання маршрутизації військових вантажів в транспортній мережі. Проблеми інформатизації : тези доп. 10-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла –

Харків, 24-25 листопада 2022 р.). 2022. Т. 2. С. 45.
5. Соколов А. В., Малєєва Ю. А. Створення токена для надання безпечного з'єднання між користувачем та віддаленим сервером. Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті : матеріали 27-го міжнар. молодіж. форуму (10-12 травня 2023 р.). Конференція «Комп'ютерної інженерії та захисту інформації». 2023. Т. 5. С. 158-159.
6. Самко М. О., Малєєва Ю. А. Розробка додатку для визначення ризику емоційного вигорання співробітників. Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті : матеріали 27-го міжнар. молодіж. форуму (10-12 травня 2023 р.). Конференція «Інформаційні інтелектуальні системи». 2023. Т. 6. Ч. 2. С. 151-152.
7. Самко М. О., Малєєва Ю. А. Розробка IoT системи збору і передачі даних з використанням протоколу LoRaWAN. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тези доп. 13-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Баку – Харків – Жиліна, 26-27 квітня 2023 р.). 2023. Т. 2, секція 2. С. 36.
8. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Формування інфраструктури ресайклінгу будівельних відходів, утворених внаслідок бойових дій. Проблеми інформатизації : тези доп. 11-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 16-17 листопада 2023 р.). 2023. Т. 2. С. 91.
9. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Моделі формування інфраструктури ресайклінгу. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті : матеріали 28-го міжнар. молодіж. форуму (16–18 квітня

							2024 р.). Харків : ХНУРЕ, 2024. Т. 6 : Конференція «Інформаційні інтелектуальні системи». С. 189-190. 10. Сергійчук А. А., Малєєва Ю. А. Імітаційне моделювання ризиків кіберзагроз та ефективності заходів безпеки для підприємств. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті : матеріали 28-го міжнар. молодіж. форуму (16-18 квітня 2024 р.). Харків : ХНУРЕ, 2024. Т. 6 : Конференція «Інформаційні інтелектуальні системи». С. 259-260. 11. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Формування інфраструктури ресайклінгу складної техніки. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тези доп. 14-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Баку – Харків – Жиліна, 25-26 квітня 2024 р.). 2024. Т. 1, секція 1. С. 29. 12. Костуренко В. В., Малєєва Ю. А. Побудова карти приміщень та навігації для рухомої роботизованої платформи. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тези доп. 14-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Баку – Харків – Жиліна, 25-26 квітня 2024 р.). 2024. Т. 2, секції 3-6. С. 115. 13. Моделювання хвиль ударних дронів для ураження цілей противника / Ю. А. Малєєва, К. О. Рибка, А. В. Єлізєва, М. В. Міланов. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тези доп. 14-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Баку – Харків – Жиліна, 25-26 квітня 2024 р.). 2024. Т. 1, секція 1. С. 32. 14. Прохоров О. В., Малєєва Ю. А., Беберіна К. О.

							Імітаційне моделювання бізнес-процесів у центрі надання адміністративних послуг. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті : матеріали 29-го міжнар. молодіж. форуму (16-18 квітня 2025 р.). Харків : ХНУРЕ, 2025. Т. 6 : Конференція «Інформаційні інтелектуальні системи». С. 103-105. 15. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Методи і моделі розміщення підприємств ресайклінгу. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті : матеріали 29-го міжнар. молодіж. форуму (16-18 квітня 2025 р.). Харків : ХНУРЕ, 2025. Т. 6 : Конференція «Інформаційні інтелектуальні системи». С. 133-134. 16. Оптимізація рішень при плануванні місій безпілотних літальних апаратів / О. В. Прохоров, Ю. А. Малєєва, Р. Л. Голосинський, І. О. Калюга. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі (КІСМ-2025) : матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. WEB-конф. аспірантів, студентів та молодих вчених (25-27 березня 2025 р.). 2025. С. 321-323. 17. Моделювання процесів технічного обслуговування парку військової техніки / О. В. Прохоров, Ю. А. Малєєва, Л. В. Малєєв, М. О. Незямов. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі (КІСМ-2025) : матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. WEB-конф. аспірантів, студентів та молодих вчених (25-27 березня 2025 р.). 2025. С. 56-58. 18. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Two-stage production-transportation problem of locating complex equipment recycling facilities. Сучасні інформаційні та інноваційні технології на транспорті (MINTT–2025) :

							матеріали XVII міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 28-30 травня 2025 р.). 2025. С. 230-231. 19. Таранюк М. М., Малєєва Ю. А. Моделі та інформаційна технологія оптимізації розподілу ресурсів в центрах гуманітарної допомоги. Перспективи розвитку машинобудування та транспорту – 2025 : матеріали конф. (Вінниця, 3–5 червня 2025 р.). Вінниця : ВНТУ, 2025. URL: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/prmt/pmrt2025/paper/view/24970 (дата звернення: 26.09.2026). 20. Дослідження логістики збуту високотехнологічної продукції оборонного призначення / О. В. Малєєва, Ю. А. Малєєва, Є. В. Поліщук, Р. В. Артюх. Інформаційні системи та інноваційні технології управління проєктами і програмами: зб. праць міжнар. наук.-практ. конф. (Коблево – Харків, 15-20 вересня 2025 р.). 2025. С. 192-195.
56045	Малєєва Юлія Анатоліївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інтелектуальних систем управління	Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2007, спеціальність: Безпека життєдіяльності, Диплом кандидата наук ДК 005189, виданий 17.02.2012, Атестат доцента АД 002805, виданий 20.06.2019	18	ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації: Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет “Харківський авіаційний інститут”, рік закінчення: 2007, спеціальність: Безпека життєдіяльності, Кваліфікація: Інженер-дослідник. Диплом кандидата технічних наук ДК №005189 від 17.02.2012, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", наукова спеціальність: 05.13.22 «Управління проектами і програмами», тема дисертації: «Моделі і метод формування комплексу робіт в проектах утилізації авіаційної техніки». Атестат доцента АД №002805 від 20.06.2019, Атестаційна колегія

							Міністерства освіти і науки України, доцент, кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Відомості про підвищення кваліфікації: Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000887-23 від 04.07.2023, 6 кредитів ECTS. Виконуються пункти: 1, 3, 4, 12 П.1) 1. Моделювання комплексного формування запасів військової техніки в зоні воєнного конфлікту з використанням компонентного методу / О. Є. Федорович, Л. М. Лутай, Ю. А. Малєєва, Я. О. Замірець, Т. С. Пісклова. Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2023. № 2 (186). С. 56-66. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2023.2.06. 2. Modeling waves of a strike drones swarm for a massive attack on enemy targets / O. Fedorovich, D. Krytskyi, O. Leshchenko, O. Yashina, Y. Malieieva. Radioelectronic and Computer Systems. 2024. No. 2. P. 203-212. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2024.2.16. 3. Малєєва О. В., Набокін Д. А., Малєєва Ю. А. Вибір найбільш ефективного маршруту перевезень з урахуванням індексів небезпечності територій в умовах воєнного часу. Системи управління, навігації та зв'язку. 2024. № 3. С. 141-145. DOI: https://doi.org/10.26906/SUNZ.2024.3.141. 4. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Моделі формування логістичної інфраструктури ресайклінгу складної техніки. Сучасний стан наукових

							досліджень та технологій в промисловості. 2024. № 3 (29). С. 15-28. DOI: https://doi.org/10.30837/2522-9818.2024.3.015. 5. Modeling of threats to critical infrastructure objects for the creation of defenses against swarm attacks by strike drones / O. Fedorovich, O. Zamirets, A. Popov, O. Hubka, Y. Malieieva, A. Rybka. Aerospace Technic and Technology. 2025. No. 4. P. 111-122. DOI: https://doi.org/10.32620/aktt.2025.4.11. 6. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Модель логістичної інфраструктури двохетапного процесу ресайклінгу складної техніки. Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. 2025. № 3 (33). С. 19-32. DOI: https://doi.org/10.30837/2522-9818.2025.3.019. П.3) 1. Малєєва Ю. А., Малєєва О. В. Геоінформаційні технології в управлінні складними системами : навч. посіб. до лаб. практикуму. Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2021. 79 с. ISBN 978-966-662-807-0. 2. Малєєва О. В., Малєєва Ю. А. Методи дослідження та оптимізації бізнес-рішень у середовищі POM QM : навч. посіб. до лаб. практикуму. Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2026. 63 с. П.4) Силабуси: «Інформаційні технології корпоративного управління і стратегічного менеджменту», 2025; «Геоінформаційні технології в управлінні складними системами», 2025; «Інформаційні технології візуального моделювання», 2025; Дистанційний курс дисципліни «Геоінформаційні

							технології в управлінні складними системами» у системі дистанційного навчання Mentor https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1283 ; Дистанційний курс дисципліни «Інформаційні технології корпоративного управління і стратегічного менеджменту» у системі дистанційного навчання Mentor https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=2894 Дистанційний курс дисципліни "Інформаційні технології візуального моделювання" у системі дистанційного навчання Mentor https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=10183 П.12) 1. Малєєва О. В., Давидовський Ю. К., Малєєва Ю. А. Аналіз ефективності рішень з модернізації комп'ютерних мереж. Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проєктами та економіці в умовах воєнного стану: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Харків – Коблево, 13-16 вересня 2022 р.). 2022. С. 78-81. 2. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Розробка веб-додатку школи з гри на музичних інструментах. Проблеми інформатизації : тези доп. 10-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 24-25 листопада 2022 р.). 2022. Т. 1. С. 9. 3. Самко М. О., Малєєва Ю. А. Розробка моделі визначення ймовірності емоційного вигорання. Проблеми інформатизації : тези доп. 10-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 24-25 листопада 2022 р.). 2022. Т. 2. С. 49. 4. Малєєва О. В., Малєєва Ю. А.,

Данілейко С. І. Завдання моделювання маршрутизації військових вантажів в транспортній мережі. Проблеми інформатизації : тези доп. 10-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 24-25 листопада 2022 р.). 2022. Т. 2. С. 45.
5. Соколов А. В., Малєєва Ю. А. Створення токена для надання безпечного з'єднання між користувачем та віддаленим сервером. Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті : матеріали 27-го міжнар. молодіж. форуму (10-12 травня 2023 р.). Конференція «Комп'ютерної інженерії та захисту інформації». 2023. Т. 5. С. 158-159.
6. Самко М. О., Малєєва Ю. А. Розробка додатку для визначення ризику емоційного вигорання співробітників. Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті : матеріали 27-го міжнар. молодіж. форуму (10-12 травня 2023 р.). Конференція «Інформаційні інтелектуальні системи». 2023. Т. 6. Ч. 2. С. 151-152.
7. Самко М. О., Малєєва Ю. А. Розробка IoT системи збору і передачі даних з використанням протоколу LoRaWAN. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тези доп. 13-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Баку – Харків – Жиліна, 26-27 квітня 2023 р.). 2023. Т. 2, секція 2. С. 36.
8. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Формування інфраструктури ресайклінгу будівельних відходів, утворених внаслідок бойових дій. Проблеми інформатизації : тези доп. 11-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 16-17

							листопада 2023 р.). 2023. Т. 2. С. 91. 9. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Моделі формування інфраструктури ресайклінгу. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті : матеріали 28-го міжнар. молодіж. форуму (16–18 квітня 2024 р.). Харків : ХНУРЕ, 2024. Т. 6 : Конференція «Інформаційні інтелектуальні системи». С. 189-190. 10. Сергійчук А. А., Малєєва Ю. А. Імітаційне моделювання ризиків кіберзагроз та ефективності заходів безпеки для підприємств. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті : матеріали 28-го міжнар. молодіж. форуму (16-18 квітня 2024 р.). Харків : ХНУРЕ, 2024. Т. 6 : Конференція «Інформаційні інтелектуальні системи». С. 259-260. 11. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Формування інфраструктури ресайклінгу складної техніки. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тези доп. 14-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Баку – Харків – Жиліна, 25-26 квітня 2024 р.). 2024. Т. 1, секція 1. С. 29. 12. Костуренко В. В., Малєєва Ю. А. Побудова карти приміщень та навігації для рухомої роботизованої платформи. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тези доп. 14-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Баку – Харків – Жиліна, 25-26 квітня 2024 р.). 2024. Т. 2, секції 3-6. С. 115. 13. Моделювання хвиль ударних дронів для ураження цілей противника / Ю. А. Малєєва, К. О. Рибка, А. В. Єлізєва, М. В. Міланов. Сучасні напрями розвитку інформаційно-

							комунікаційних технологій та засобів управління : тези доп. 14-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Баку – Харків – Жиліна, 25-26 квітня 2024 р.). 2024. Т. 1, секція 1. С. 32. 14. Прохоров О. В., Малєєва Ю. А., Беберіна К. О. Імітаційне моделювання бізнес-процесів у центрі надання адміністративних послуг. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті : матеріали 29-го міжнар. молодіж. форуму (16-18 квітня 2025 р.). Харків : ХНУРЕ, 2025. Т. 6 : Конференція «Інформаційні інтелектуальні системи». С. 103-105. 15. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Методи і моделі розміщення підприємств ресайклінгу. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті : матеріали 29-го міжнар. молодіж. форуму (16-18 квітня 2025 р.). Харків : ХНУРЕ, 2025. Т. 6 : Конференція «Інформаційні інтелектуальні системи». С. 133-134. 16. Оптимізація рішень при плануванні місій безпілотних літальних апаратів / О. В. Прохоров, Ю. А. Малєєва, Р. Л. Голосинський, І. О. Калюга. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі (КІСМ-2025) : матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. WEB-конф. аспірантів, студентів та молодих вчених (25-27 березня 2025 р.). 2025. С. 321-323. 17. Моделювання процесів технічного обслуговування парку військової техніки / О. В. Прохоров, Ю. А. Малєєва, Л. В. Малєєв, М. О. Незямов. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі (КІСМ-2025) : матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. WEB-конф. аспірантів, студентів та молодих вчених (25-27 березня 2025

							р.). 2025. С. 56-58. 18. Кікоть М. С., Малєєва Ю. А. Two-stage production-transportation problem of locating complex equipment recycling facilities. Сучасні інформаційні та інноваційні технології на транспорті (MINTT–2025) : матеріали XVII міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 28-30 травня 2025 р.). 2025. С. 230-231. 19. Таранюк М. М., Малєєва Ю. А. Моделі та інформаційна технологія оптимізації розподілу ресурсів в центрах гуманітарної допомоги. Перспективи розвитку машинобудування та транспорту – 2025 : матеріали конф. (Вінниця, 3–5 червня 2025 р.). Вінниця : ВНТУ, 2025. URL: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/prmt/pmrt2025/paper/view/24970 (дата звернення: 26.09.2026). 20. Дослідження логістики збуту високотехнологічної продукції оборонного призначення / О. В. Малєєва, Ю. А. Малєєва, Є. В. Поліщук, Р. В. Артюх. Інформаційні системи та інноваційні технології управління проєктами і програмами: зб. праць міжнар. наук.-практ. конф. (Коблево – Харків, 15-20 вересня 2025 р.). 2025. С. 192-195.
103975	Сломчинський Олег Вікторович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет інтелектуальних систем управління	Диплом спеціаліста, Харківський ордена Леніна авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, рік закінчення: 1987, спеціальність: автоматизовані системи управління, Диплом кандидата наук КН 007020, виданий 28.12.1994	45	ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації: Диплом спеціаліста видано закладом: Харківський ордена Леніна авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, Рік закінчення: 1987, Спеціальність: автоматизовані системи управління, Кваліфікація: інженер-системотехнік. Диплом кандидата технічних наук КН № 007020 від 28.12.1994, Вища атестаційна комісія України, наукова спеціальність 05.13.06

							«Автоматизовані системи управління», тема дисертації: Спецтема. Відомості про підвищення кваліфікації: Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК002066769/000347-23 від 04.07.2023, 6 кредитів ECTS. Виконуються пункти: 1, 3, 4, 12, 19 П.1) 1. Fedorovich O. Simulation of arms distribution strategies by combat zones to create military parity of forces [Текст] / O. Fedorovich, M. Lukhanin, O. Prokhorov, O. Slomchynskyi, O. Hubka, Yu. Leshchenko // Radioelectronic and Computer Systems. – 2023. – № 4 (108). – P. 209 – 220. DOI: https://doi.org/10.32620/reks.2023.4.15 2. Simulation of Arms Distribution Strategies by Combat Zones to Create Military Parity of Forces / O. Fedorovich, M. Lukhanin, O. Prokhorov, O. Slomchynskyi, O. Hubka, Y. Leshchenko // Radioelectronic and Computer Systems. — 2023. — No. 4. — P. 209–220. DOI: 10.32620/reks.2023.4.15. 3. Моделі дослідження стійкості високотехнологічних виробництв в сучасних політико-економічних умовах [Текст] / О. Є. Федорович, О. В. Сломчинський, А. В. Єлізєва, Л. С. Смідович, О. С. Яшина // Авіаційно-космічна техніка і технологія. — 2023. — № 4. — С. 92–100. DOI: 10.32620/aktt.2023.4.12. П3) 1. Проєктування корпоративних мереж: навч. посіб. до лаб. практикуму. Ч. 1 / Ю. О. Кулик, М. О. Момот, Л. С. Смідович, О. В. Сломчинський. —

							Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2025. — 75 с. — ISBN 978-966-996-025-2. 2. Проєктування корпоративних мереж: навч. посіб. до лаб. практикуму. Ч. 2 / Ю. О. Кулик, М. О. Момот, Л. С. Смідович, О. В. Сломчинський. — Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2026. — 79 с. — ISBN 978-966-996-095-5. П4) Дистанційний курс дисципліни "Інформаційні технології підтримки бізнес процесів" у системі дистанційного навчання Mentor. https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1829 Силабус: "Інформаційні технології підтримки бізнес процесів", 2025. П12) 1. Моделі та інформаційна технологія дослідження релокації підприємств для забезпечення їх стійкості до загроз [Текст] / О. Є. Федорович, М. В. Міланов, О. В. Сломчинський, Л. В. Малєєв, В. С. Соловйов // Проблеми інформатизації: тези доп. XI Міжнар. наук.-техн. конф., 16–17 листопада 2023 р. — Т. 2. — С. 93. 2. Методи планування бойових дій рою дронів для проведення масової атаки за цілями противника [Текст] / О.Є. Федорович, М.В. Крицький, А.В. Попов, О.В. Сломчинський // Інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління : тез. доп. XIV Міжнар. наук.-техн. конф., 25–26 квітня 2024 р., Т. 2 : секція 1,2. – С. 33. 3. Федорович, О.Є. Моделі та інформаційна технологія пошуку раціональних маршрутів постачання в різнорідній транспортній мережі в умовах воєнного стану країни [Текст] / О.Є.

							Федорович, О.В. Сломчинський, В.С. Соловйов // Нові технології в машинобудуванні : тези доп. XXXIV Всеукр. конф., 4–7 вересня 2024 р., Харків. – Харків, 2024. - С. 94. 4. Моделювання вразливостей в глобальній логістиці перевезень [Текст] / О. Є. Федорович, О. В. Сломчинський, В. С. Соловйов // Проблеми інформатизації: тези доп. XII Міжнар. наук.-техн. конф., 27–28 листопада 2025 р., Баку, Харків, Бельсько-Бяла. — Харків, 2025. — Т. 3. — С. 124–125. 5. Моделювання стратегії проведення військової місії з використанням дронів [Текст] / О. Є. Федорович, О. В. Сломчинський, Л. В. Малєєв, Т. С. Пісклова // Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем : матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції, 5-7 листопада 2025 р. – Дніпро, 2025. – С. 154. П.19) Член ГО «Українське науково-освітнє ІТ товариство», Сертифікат № 21-00110 FS.

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	**ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)**	**Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН**	**Методи навчання**	**Форми та методи оцінювання**
РН21. Розробляти та інтегрувати програмні засоби для створення розподілених мультиагентних та автономних інтелектуальних систем управління складними об'єктами, процесами та	☐	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота;	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт;

середовищами, зокрема в аерокосмічній галузі та суміжних галузях промисловості.		управління	індивідуальні консультації.	модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
РН19. Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій.	☒	ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації; семінари.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування);

				підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Опитування та контроль виконання завдань на лабораторних заняттях; модульний контроль; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
РН18. Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується.	☒	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)

		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
РН17. Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формулювати завдання для його модифікації або реінжинірингу.	☒	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
РН16. Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.	☒	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)

		ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Опитування та контроль виконання завдань на лабораторних заняттях; модульний контроль; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
РН15. Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації.	☒	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий)

				~~контроль (іспит).~~
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
РН14. Тестувати програмне забезпечення.	☒	ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
РН13. Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.	☒	ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).

		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
		ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
РН12. Проектувати та супроводжувати бази даних та знань.	☒	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Опитування та контроль виконання завдань на лабораторних заняттях; модульний контроль; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
РН20. Розробляти та застосовувати інформаційні технології і	☐	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи;

комп'ютерні системи для обробки інформації та управління складними об'єктами і процесами в аерокосмічній галузі та галузях, пов'язаних із критичними технологіями, з урахуванням вимог функціонування в реальному часі.				модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
РН11. Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування.	☒	ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки

				програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
		ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Опитування та контроль виконання завдань на лабораторних заняттях; модульний контроль; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
РН9. Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими).	☒	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Опитування та контроль виконання завдань на лабораторних заняттях; модульний контроль; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової

				роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
РН8. Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великим).	☒	ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Опитування та контроль виконання завдань на лабораторних заняттях; модульний контроль; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна

				робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
РН10. Проєктувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.	☒	ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
		ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Опитування та контроль виконання завдань на лабораторних заняттях; модульний контроль; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
РН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.	☒	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний

		стратегічного менеджменту		контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Опитування та контроль виконання завдань на лабораторних заняттях; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації; семінари.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
РН3. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	☒	ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК8 Scientific Foreign Language	Комунікативний, діяльнісно-орієнтований, проблемно-орієнтований і ситуативний підходи; спільна робота у парах і групах.	Поточний контроль (експрес-опитування, тестування); модульний контроль (модульна контрольна робота); підсумковий контроль (залік)
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної

			наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
		ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації; підготовка та проведення здобувачами власних навчальних занять або тематичних презентацій із подальшим обговоренням	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); оцінювання підготовки та проведення навчального заняття або тематичної презентації; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
РН2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.	☒	ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Опитування та контроль виконання завдань на лабораторних заняттях; модульний контроль; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)

		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації; семінари.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
РН5. Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності.	☒	ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
РН4. Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.	☒	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.

		системи управління (КР)		
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
РН6. Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи.	☒	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Опитування та контроль виконання завдань на лабораторних заняттях; модульний контроль; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК3 Інформаційні технології корпоративного управління та стратегічного менеджменту	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК5 Геоінформаційні технології управління складними системами	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання;

				підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).
РН7. Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей.	☒	ОК1 Інтегровані автоматизовані системи управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (тестування); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК2 Інформаційні технології логістичного управління	Практичні, наочні; аудиторні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Розв'язання практичних завдань при захисті лабораторних робіт; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК4 Багатовимірні бази даних та сховища інформації	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Опитування та контроль виконання завдань на лабораторних заняттях; модульний контроль; підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК6 Інформаційні технології підтримки бізнес-процесів	Лабораторні та лекційні заняття; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Контроль повноти та якості виконання лабораторних робіт; захист розрахункової роботи; модульний контроль (письмова контрольна робота); підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК7 Інтегровані автоматизовані системи управління (КР)	Самостійна робота; індивідуальні консультації.	Захист курсової роботи.
		ОК9 Переддипломна практика	Практичні; самостійна робота; індивідуальні консультації.	Поточний контроль повноти, якості та своєчасності виконання індивідуального завдання; підсумковий контроль (залік за результатами перевірки програми та щоденника практики).
		ОК10 Кваліфікаційна робота магістра	Самостійна науково-дослідна та практична робота здобувача; індивідуальні консультації наукового керівника; опрацювання наукових та інформаційних джерел.	Контроль виконання етапів кваліфікаційної роботи; перевірка та оцінювання завершеної кваліфікаційної роботи; підсумкова атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи).